# فهرس الكتاب







# موارد التلميذ

## أيام الأسبوع





















# تقويم السنة الميلادية ٢٠٢١

### يناير ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | | | | | | |
| ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ |
| ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ |
| ٢٢ | ٢١ | ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ |
| ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ |
| | | | | | ٣١ | ٣٠ |

### فبراير ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | | |
| ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ |
| ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ |
| ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ |
| | | | | | ٢٨ | ٢٧ |

### مارس ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | | |
| ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ |
| ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ |
| ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ |
| | | ٣١ | ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ |

### إبريل ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | ١ | | | | | |
| ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ |
| ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ |
| ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ |
| ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ |



### مايو ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ |
| ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ |
| ٢١ | ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ |
| ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ |
| | | | | ٣١ | ٣٠ | ٢٩ |

### يونيو ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤ | ٣ | ٢ | ١ | | | |
| ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ |
| ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ |
| ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ | ١٩ |
| | | ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ |

### يوليو ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | ١ | | | | | |
| ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ |
| ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ |
| ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ |
| ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ |
| | | | | | | ٣١ |

### أغسطس ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | |
| ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ |
| ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ |
| ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ |
| | | | ٣١ | ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ |

### سبتمبر ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | ٢ | ١ | | | | |
| ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ |
| ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ |
| ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ | ١٩ | ١٨ |
| | ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ |

### أكتوبر ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | | | | | | |
| ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ |
| ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ |
| ٢٢ | ٢١ | ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ |
| ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ |
| | | | | | ٣١ | ٣٠ |

### نوفمبر ٢٠٢١

| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | | |
| ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ |
| ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ |
| ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ |
| | | | ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ |

### ديسمبر ٢٠٢١

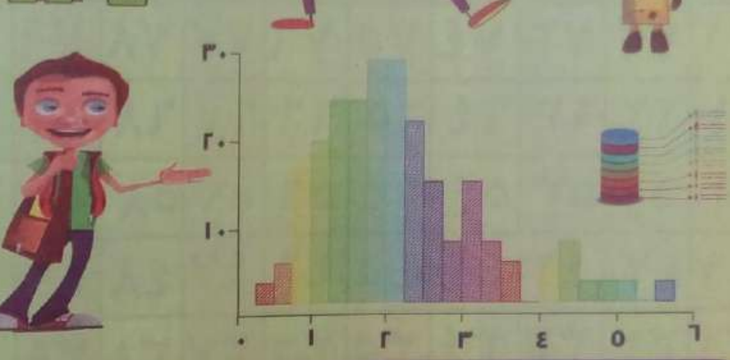
| الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الإثنين | الأحد | السبت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | ٢ | ١ | | | | |
| ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ |
| ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ |
| ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ | ١٩ | ١٨ |
| ٣١ | ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ |

# موارد التلميذ ٢

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١ | ٩٢ | ٩٣ | ٩٤ | ٩٥ | ٩٦ | ٩٧ | ٩٨ | ٩٩ | ١٠٠ |
| ٨١ | ٨٢ | ٨٣ | ٨٤ | ٨٥ | ٨٦ | ٨٧ | ٨٨ | ٨٩ | ٩٠ |
| ٧١ | ٧٢ | ٧٣ | ٧٤ | ٧٥ | ٧٦ | ٧٧ | ٧٨ | ٧٩ | ٨٠ |
| ٦١ | ٦٢ | ٦٣ | ٦٤ | ٦٥ | ٦٦ | ٦٧ | ٦٨ | ٦٩ | ٧٠ |
| ٥١ | ٥٢ | ٥٣ | ٥٤ | ٥٥ | ٥٦ | ٥٧ | ٥٨ | ٥٩ | ٦٠ |
| ٤١ | ٤٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٧ | ٤٨ | ٤٩ | ٥٠ |
| ٣١ | ٣٢ | ٣٣ | ٣٤ | ٣٥ | ٣٦ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | ٤٠ |
| ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ | ٢٥ | ٢٦ | ٢٧ | ٢٨ | ٢٩ | ٣٠ |
| ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |

٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

# الفصل الأول






# أهداف الفصل الأول

## الدرس (١):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- التعرف على أنشطة حصة الرياضيات اليومية.
- تحديد الأنماط الحسابية والمتكررة.
- تحديد العنصرين التاليين في نمط معين.

## الدرس (٢):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- تحديد عناصر التمثيل البياني بالأعمدة.
- تنظيم وتمثيل وتحليل البيانات من التمثيل البياني بالأعمدة.

## الدرس (٣):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- تحديد عناصر التمثيل البياني بالصور.
- شرح معنى مقياس التمثيل البياني المصور.
- إنشاء تمثيل بياني بالصور من جدول بيانات.
- تحديد سؤال مناسب عن تمثيل بياني.

## الدرس (٤):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- تحديد عناصر مخطط التمثيل بالنقاط.
- جمع البيانات وتسجيلها.
- إنشاء مخطط التمثيل بالنقاط.

## الدرس (٥):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- مناقشة القياس بالسنتيمتر.
- قياس طول الأشياء بالسنتيمتر.

## الدرس (٦):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- تقدير أطوال الأشياء بالسنتيمتر والمتر.
- مناقشة القياس بالمتر.
- توضيح فهمهم للعلاقة بين السنتيمتر والمتر.
- تحديد ما إذا كان ينبغي استخدام السنتيمتر أو المتر لقياس الطول.

## الدرس (٧):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- قياس طول الأشياء بالسنتيمتر.
- استخدام بيانات القياس لإنشاء مخطط تمثيل بالنقاط في الفصل.

## الدرس (٨):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- توضيح أن السنتيمتر يتكون من وحدات من المليمتر.
- تحديد ما إذا كان ينبغي استخدام السنتيمتر أو المتر لقياس الطول.
- قياس طول الأشياء بالمليمتر.
- وصف النمط الذي لاحظوه عند قياس الشيء نفسه بالمليمتر والسنتيمتر.

## الدرس (٩):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- استخدام جدول لتسجيل بيانات.
- قياس طول الأشياء.
- تحديد ما إذا كان ينبغي استخدام المليمتر أو السنتيمتر أو المتر لقياس الطول.

## الدرس (١٠):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- إنشاء مخطط التمثيل بالنقاط باستخدام البيانات التي تم جمعها.
- تقييم مستوى تقدمهم الشخصي باستخدام قائمة التحقق.
- شرح كيف سيستخدمون ما تعلّموه حديثًا في حياتهم اليومية.



الفصل الأول
الدرس (١)

# الأنماط

## تعلّم:

**الأنماط:**
هي مجموعة من الأشكال أو الأعداد تتكرر بشكل منتظم ووفق قاعدة معينة.

حوط النمط المتكرر كما بالمثال:

أ ب أ ب أ ب أ ب أ ب أ ب أ ب
أ ب أ ب أ ب أ ب



## لاحظ وتعلّم

نمط بصري

نمط عددي: ١ ٢ ٣ ١ ٢ ٣ ١ ٢ ٣ ١ ٢ ٣ ١ ٢ ٣

نمط بالنقاط

أكمل النمط ثم حوط الإجابة الصحيحة:

........................

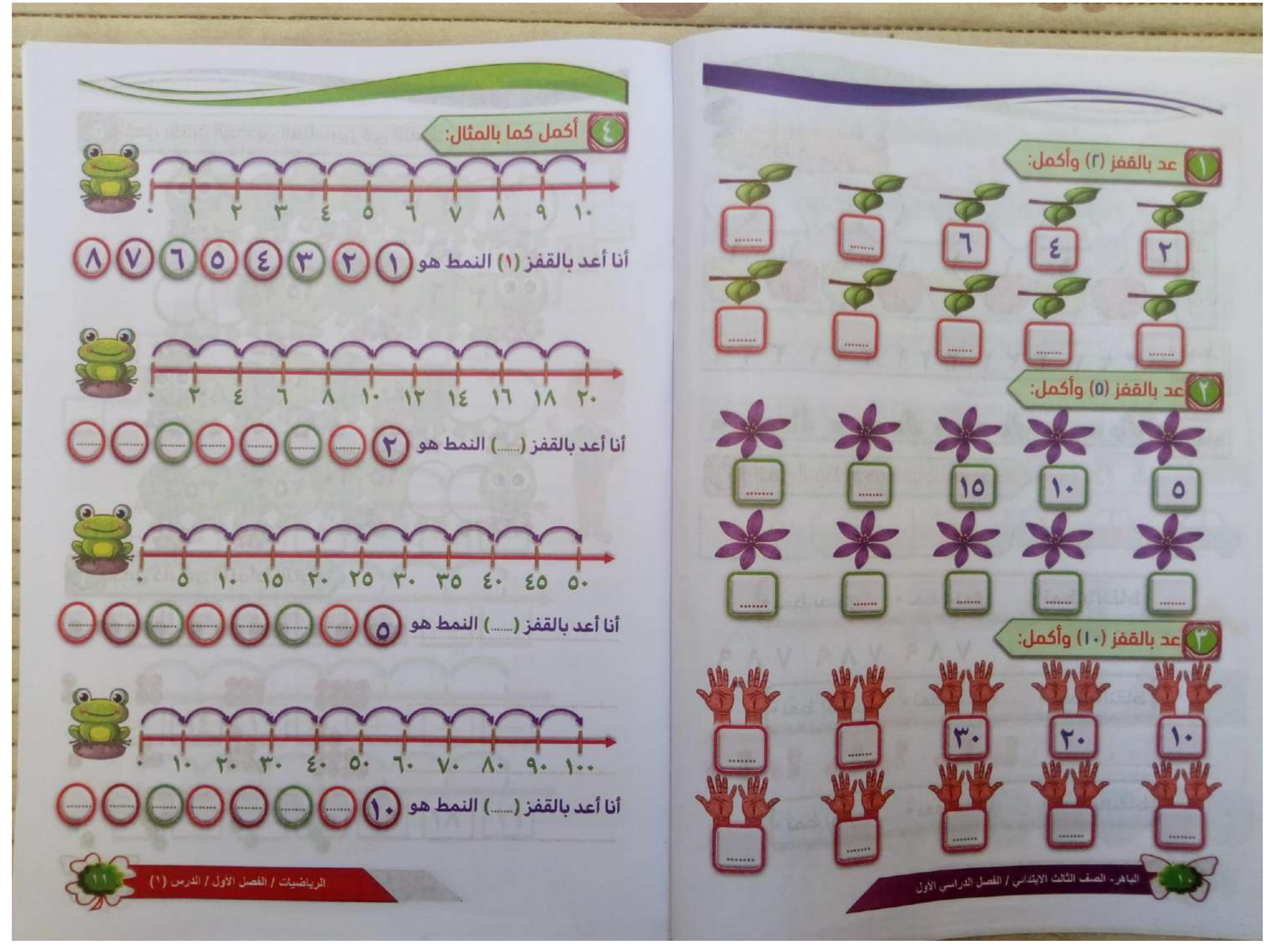
• نمط بصري • نمط عددي • نمط بالنقاط

٩ ٨ ٧ ٩ ٨ ٧ ٩ ٨ ٧ ........................

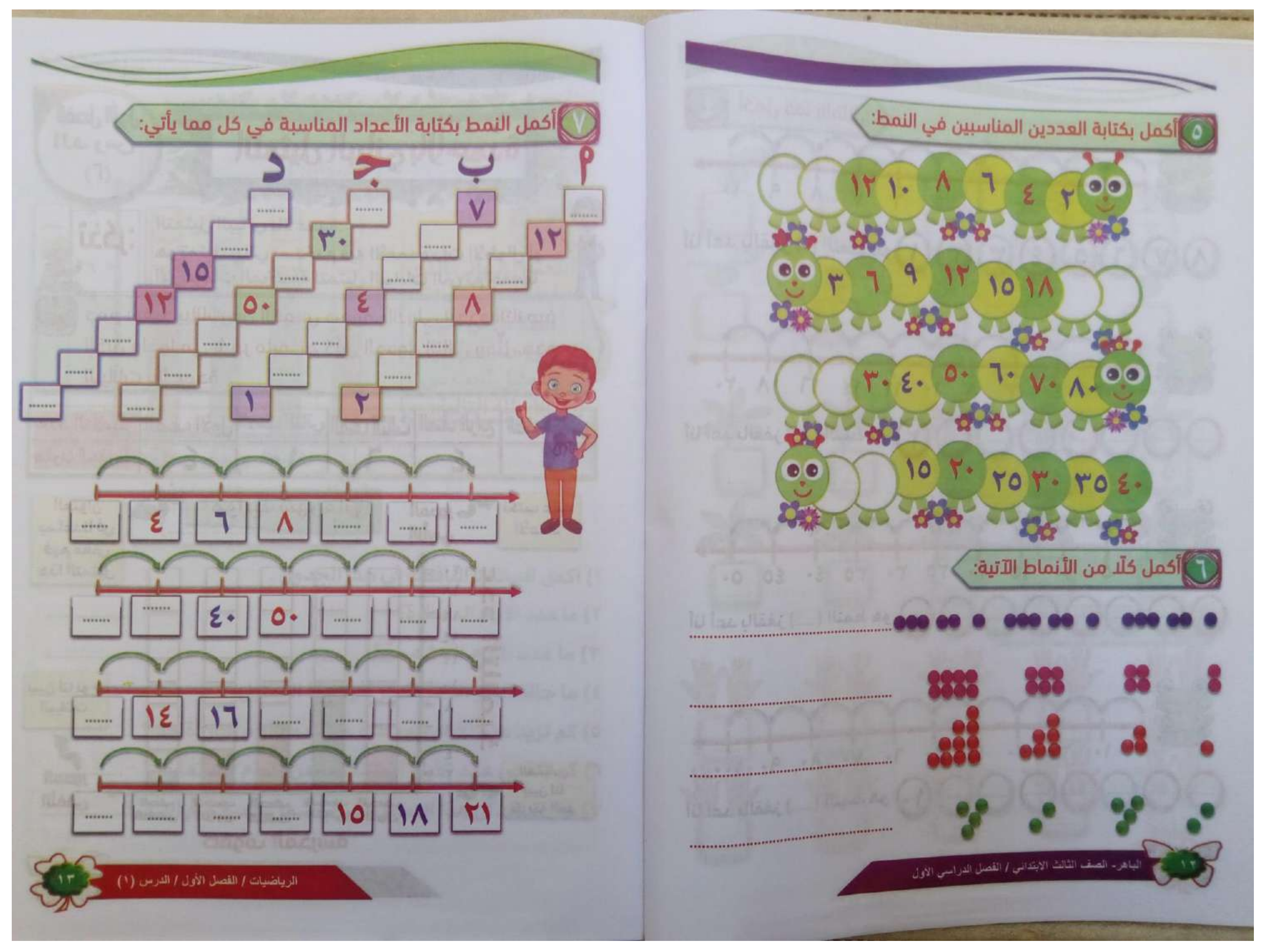
• نمط بصري • نمط عددي • نمط بالنقاط

........................

• نمط بصري • نمط عددي • نمط بالنقاط



١ عد بالقفز (٢) وأكمل:
٢
٤
٦
......
٢ عد بالقفز (٥) وأكمل:
٥
١٠
١٥
......
٣ عد بالقفز (١٠) وأكمل:
١٠
٢٠
٣٠
......
الباهر- الصف الثالث الابتدائي / الفصل الدراسي الأول
١٠
٤ أكمل كما بالمثال:
٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
أنا أعد بالقفز (١) النمط هو ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨
٠ ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ ١٢ ١٤ ١٦ ١٨ ٢٠
أنا أعد بالقفز (......) النمط هو ٢
٠ ٥ ١٠ ١٥ ٢٠ ٢٥ ٣٠ ٣٥ ٤٠ ٤٥ ٥٠
أنا أعد بالقفز (......) النمط هو ٥
٠ ١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠
أنا أعد بالقفز (......) النمط هو ١٠
الرياضيات / الفصل الأول / الدرس (١)
١١



٥ أكمل بكتابة العددين المناسبين في النمط:
٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ ١٢
٣ ٦ ٩ ١٢ ١٥ ١٨
٨٠ ٧٠ ٦٠ ٥٠ ٤٠ ٣٠
٤٠ ٣٥ ٣٠ ٢٥ ٢٠ ١٥
٦ أكمل كلًا من الأنماط الآتية:
٧ أكمل النمط بكتابة الأعداد المناسبة في كل مما يأتي:
أ ب جـ د
١٢ ٨ ٢
٧ ٤ ٢
٣٠ ٥٠ ١
١٥ ١٢
٤ ٦ ٨
٤٠ ٥٠
١٤ ١٦
١٥ ١٨ ٢١

الفصل الأول
الدرس (٢)

# التمثيل البياني بالأعمدة

**تذكر:** التمثيل البياني بالأعمدة:
هو تمثيل بياني نستخدم فيه الأعمدة ذات الأطوال أو الارتفاعات المختلفة لتمثيل البيانات التي تم جمعها.

جمع سعيد بيانات عن الخمس صفوف الأولى ليحدد التلاميذ الذين ولدوا في شهر مايو، ثم كوّن الجدول التالي ومثّل هذه البيانات بالأعمدة:

| صفوف المدرسة | الصف الأول | الصف الثاني | الصف الثالث | الصف الرابع | الصف الخامس |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ | ٤ | ١٠ | ٦ | ٤ | ٢ |

## مواليد شهر مايو

العنوان يساعدنا في فهم معنى هذا التمثيل

المحور الرأسي — نكتب عليه الأعداد

عدد التلاميذ

٢٠ – ١٨ – ١٦ – ١٤ – ١٢ – ١٠ – ٨ – ٦ – ٤ – ٢ – ٠

يبين لنا نوع البيانات

المحور الأفقي

المقياس يبين لنا طريقة العد

الصف الأول – الصف الثاني – الصف الثالث – الصف الرابع – الصف الخامس

صفوف المدرسة



**تذكر** من طرق جمع البيانات طريقة المسح أو طريقة طرح الأسئلة.

العنوان: (..........................)

٨ – ٧ – ٦ – ٥ – ٤ – ٣ – ٢ – ١ – ٠

(..........................)

مشمس – غائم – ممطر – بارد جدًا

(..........................)

التمثيل البياني الذي أمامك يبين حالة الطقس في شهر يناير، مستعينًا بهذا التمثيل أجب عن الأسئلة التالية:

١) أكمل البيانات الناقصة في هذا الجدول.

٢) ما عدد الأيام الممطرة؟ ..............

٣) ما عدد الأيام المشمسة؟ ..............

٤) ما حالة الجو الأكثر تكرارًا في هذا التمثيل؟ ..............

٥) كم تزيد عدد الأيام الممطرة عن عدد الأيام الباردة جدًا؟ ..............

٦) كم تنقص عدد الأيام المشمسة عن الأيام الغائمة؟ ..............

٧) هل تعتقد أن هذا التمثيل البياني شمل جميع أيام الشهر؟ ..............




التمثيل البياني الآتي يظهر عدد الطيور في إحدى البيوت الريفية:




أكمل مستعينًا بالرسم:

١) ضع عنوانًا مناسبًا لهذا التمثيل البياني.

٢) المحور الأفقي يمثل ..............................................

٣) المحور الرأسي يمثل ..............................................

٤) عدد الدجاجات الموجودة في البيت .............. دجاجة.

٥) الفرق بين عدد البط وعدد الديوك ..............................

٦) الطيور التي عددها أقل من ٨ هي .............، .............

٧) عدد جميع الطيور الموجودة في البيت ..............................



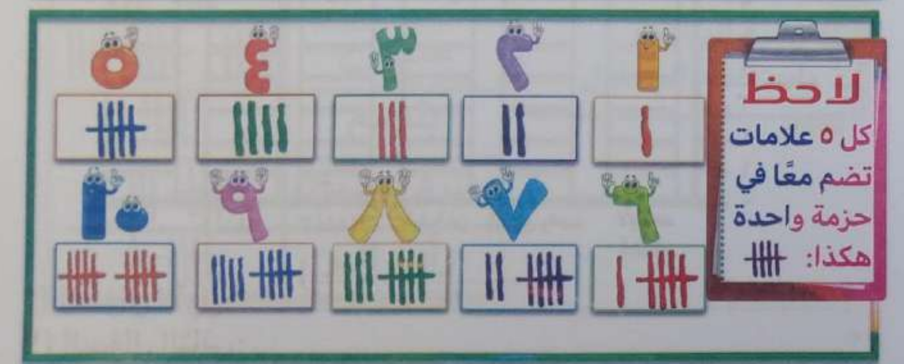



الجدولان الآتيان يمثلان نفس البيانات بطريقتين مختلفتين، لاحظ وأكمل

| اليوم المفضل في الأسبوع | |
|---|---|
| اليوم المفضل | العدد |
| الأحد | \|\| |
| الاثنين | \|\|\|\| |
| الثلاثاء | \| |
| الأربعاء | 卌 \| |
| الخميس | 卌 \|\|\|\| |

| اليوم المفضل في الأسبوع | |
|---|---|
| اليوم المفضل | العدد |
| الأحد | ٢ |
| الاثنين | ٤ |
| الثلاثاء | ١ |
| الأربعاء | ٦ |
| الخميس | ٩ |

| العلامة | \|\| | \|\|\|\| | \| | 卌 \| | 卌 \|\|\|\| |
|---|---|---|---|---|---|
| العدد المقابل | ٢ | .......... | .......... | .......... | .......... |






**انظر وأجب:**

جمع المعلم بيانات عن عدد أشقاء تلاميذ فصله وكوّن الجدول الذي أمامك ، مستعينًا بالجدول مثِّل هذه البيانات بالأعمدة وأكمله، ثم اقترح سؤالين يمكن الإجابة عنهما:

| عدد الأشقاء | العلامات |
|---|---|
| لايوجد أشقاء | 𝍷𝍷𝍷 |
| شقيق واحد | 𝍸 𝍸 |
| شقيقان | 𝍸 𝍸 𝍷𝍷 |
| ٣ أشقاء | 𝍸 𝍷𝍷 |
| ٤ أشقاء | 𝍷𝍷𝍷𝍷 |
| ٥ أشقاء | 𝍷𝍷 |

العنوان/ (..................................)

(..................................)

٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤

لايوجد أشقاء – شقيق واحد – شقيقان – ٣ أشقاء – ٤ أشقاء – ٥ أشقاء

(..................................)

١) السؤال الأول: ..................................................................؟

٢) السؤال الثاني: ..................................................................؟






# التمثيل البياني المصور

## كيف نتعامل مع البيانات:



**١) جمع البيانات عن طريق المسح أو طرح الأسئلة.**

سألت سارة زميلاتها عن المدينة التي يفضلونها كمصيف، فاختلفت الإجابات بين الإسكندرية ومطروح وبلطيم وشرم الشيخ ورأس البر، وكوّنت الجدول الآتي:



**٢) تنظيم البيانات باستخدام الجداول.**

| المدينة | العلامات |
|---|---|
| الإسكندرية | 𝍸 𝍷𝍷𝍷 |
| مطروح | 𝍸 𝍸 𝍷𝍷𝍷𝍷 |
| بلطيم | 𝍷𝍷𝍷𝍷 |
| شرم الشيخ | 𝍸 𝍷𝍷𝍷 |
| رأس البر | 𝍸 𝍷 |









٤) تفسير وتحليل البيانات.

ساعد سارة على الإجابة عن الأسئلة التالية:

١) أكثر مصيف يفضله التلاميذ ........................................

٢) أقل مصيف يفضله التلاميذ ........................................

٣) الفرق بين عدد من يفضلون شرم الشيخ وبلطيم هو ..................

٤) مجموع من يفضلون الإسكندرية ورأس البر هو ..........................



# التمثيل البياني المصور

تذكَّر

في التمثيل البياني المصور نستخدم الصور بدلًا من الأعمدة ، ولابد من وضع مفتاح يوضح العدد الذي تمثله كل صورة.



سأل معلم تلاميذ الصف الثالث عن وسيلة ذهابهم إلى المدرسة، ثم مثَّل إجاباتهم بيانيًا بالصور، انظر إلى التمثيل البياني ثم أجب عن الأسئلة:

| وسيلة النقل | عدد التلاميذ |
|---|---|
| المشي | 🙂🙂🙂 |
| الحافلة | 🙂🙂🙂🙂🙂🙂 |
| السيارة | 🙂🙂🙂🙂🙂 |

| وسيلة النقل | عدد التلاميذ بالعلامات |
|---|---|
| المشي | ........... |
| الحافلة | ........... |
| السيارة | ........... |

المفتاح: 🙂 = ٢ تلميذ.

تذكر: قد تمثِّل الصورة عددًا واحدًا أو اثنين أو أكثر، فإذا كانت الصورة تمثِّل ٢ فإن نصف الصورة تمثل ١. ◐ = ١

١) من واقع التمثيل البياني المصور أكمل التمثيل بالعلامات.

٢) ما هي أكثر وسيلة يستخدمها التلاميذ للذهاب للمدرسة؟ ...............

٣) ما هي أقل وسيلة يستخدمها التلاميذ للذهاب للمدرسة؟ ...............

٤) ما عدد من يستخدمون السيارة للذهاب للمدرسة؟ ...............

٥) ما مجموع من يسيرون على الأقدام ويستخدمون السيارة؟ ...............

٦) ما الفرق بين عدد من يستخدمون الحافلة وبين من يسيرون على الأقدام؟ ...............



# الأنشطة

١) يوضح الجدول التالي عدد الوجبات التي نحتاجها في الأسبوع من المواد الغذائية في الهرم الغذائي:

| نوع الطعام | عدد الوجبات |
|---|---|
| المعجنات | ● |
| الخضار | ● ● ● |
| اللحوم | ● ● |



المفتاح: ● = ٢ وجبة.

٢) أجب عن الأسئلة التالية:

١) ما عدد وجبات الخضار التي نحتاجها في الأسبوع؟ ..........

٢) كم يزيد عدد وجبات الخضار عن وجبات اللحوم التي نحتاجها في الأسبوع؟ ..........

٣) كم ينقص عدد وجبات المعجنات عن عدد وجبات اللحوم التي نحتاجها في الأسبوع؟ ..........

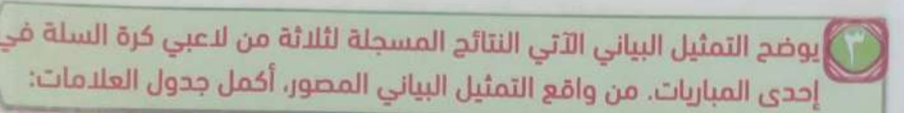
٤) كم ينقص عدد وجبات المعجنات عن عدد وجبات الخضار التي نحتاجها في الأسبوع؟ ..........

٥) أي نوع من الأطعمة حصل على أكثر عدد من الوجبات ؟ ..........

٦) ما مجموع وجبات الخضار واللحوم معًا؟ ..........

٧) ما مجموع وجبات الخضار واللحوم والمعجنات معًا؟ ..........





٣) يوضح التمثيل البياني الآتي النتائج المسجلة لثلاثة من لاعبي كرة السلة في إحدى المباريات. من واقع التمثيل البياني المصور، أكمل جدول العلامات:

| اللاعب | عدد النقاط |
|---|---|
| سعيد | ● ● ● ● ● |
| حاتم | ● ● ● |
| علي | ● ● ● ● |

| اللاعب | عدد النقاط |
|---|---|
| سعيد | .......... |
| حاتم | .......... |
| علي | .......... |

المفتاح: ● = ٣ نقاط.

٤) يوضح الجدول التالي عدد الكرات في مخزن أحد محلات الألعاب الرياضية انظر إلى الجدول ثم أجب:

| نوع الكرات | عدد الكرات في المخزن |
|---|---|
| كرات التنس | ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ |
| كرات الجولف | ⊗ ⊗ |
| كرات السلة | ⊗ ⊗ ⊗ |
| كرات القدم | ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ |

المفتاح: ⊗ = ٣ كرات.

١) ما مجموع عدد كرات الجولف والسلّة معًا؟ ..........

٢) ما الفرق بين عدد كرات القدم وكرات التنس؟ ..........

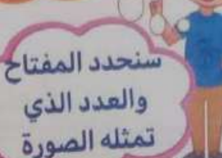
**٥** تريد ريم أن تنشئ جدولًا مصورًا، من واقع الجدول الآتي عن لون البالونة الذي يفضله زميلاتها:

| اللون المفضل | الأخضر | الأزرق | الأحمر | الأصفر |
|---|---|---|---|---|
| العدد | ٨ | ١٠ | ١٤ | ٦ |

ساعد ريم في إنشاء التمثيل البياني المصور:

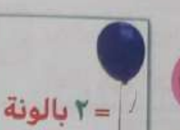
ماذا نفعل أولًا؟

علينا أن نختار صورة تناسب البيانات.



وماذا بعد؟

سنحدد المفتاح والعدد الذي تمثله الصورة




هيًا بنا لننشئ التمثيل البياني.

لاتنسى كتابة العنوان والمفتاح!

| اللون | العدد |
|---|---|
| الأخضر | ............ |
| الأزرق | ............ |
| الأحمر | ............ |
| الأصفر | ............ |

المفتاح: = ............

تريد ريم أن تضع سؤالًا يمكن الإجابة عليه من خلال التمثيل البياني. ماذا تقترح عليها

السؤال: ............................................؟

الأسئلة الجيدة مهمة لتفسير وتوضيح البيانات.






السؤال الجيد لابد أن يكون مثيرًا للاهتمام ومهمًا.





# مخطط التمثيل بالنقاط

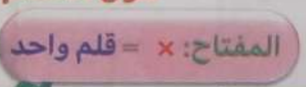


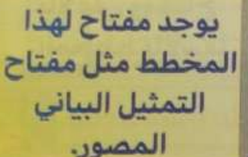

**مخطط التمثيل البياني بالنقاط:** هو طريقة لعرض البيانات باستخدام خط الأعداد ووضع علامات (×) أعلى الخط.




طول الأقلام بالسنتيمتر

**لاحظ:** نكرر العلامة (×) بتكرار كل قيمة أو عدد المرات التي توجد فيها.

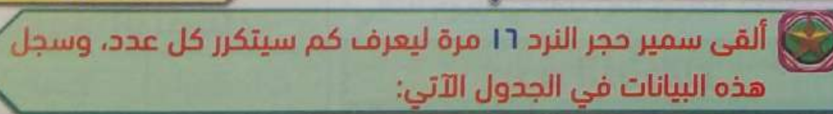


يوجد مفتاح لهذا المخطط مثل مفتاح التمثيل البياني المصور.



خط الأعداد يمكن أن يبدأ بأي عدد ويستمر إلى مالا نهاية.



ألقى سمير حجر النرد ١٦ مرة ليعرف كم سيتكرر كل عدد، وسجل هذه البيانات في الجدول الآتي:

كيف نمثل هذه البيانات بمخطط النقاط؟

| الأرقام الظاهرة | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | ٢ | ٥ | ٣ |
| ٣ | ٣ | ٤ | ٤ |
| ٢ | ٦ | ٢ | ٣ |
| ٤ | ١ | ٣ | ٦ |

١) نحدد أصغر قيمة وأكبر قيمة، أقل قيمة هي (١) وأكبر قيمة هي (٦).

٢) نكوِّن خط الأعداد بداية من (١) إلى (٦).

٣) نضع علامة (×) لكل مرة يتكرر فيها العدد فوق مكانه على خط الأعداد.

٤) نضع عنوان المخطط بالأعلى ومفتاح المخطط بالأسفل.




ساعد سارة على تمثيل بيانات الجدول:



## عدد الأشقاء

| العدد | العلامات |
|---|---|
| لا أشقاء | ١ |
| شقيق ١ | ٣ |
| ٢ شقيق | ٥ |
| ٣ أشقاء | ٣ |
| ٤ أشقاء | ٢ |
| ٥ أشقاء | ١ |









# الأنشطة

١) سجل بيتر عدد الطيور التي يراها على الشجرة التي أمام بيته كل يوم لمدة ٥ أيام، ثم سجل البيانات في الجدول التالي. من واقع الجدول أكمل المخطط بالنقاط ثم أجب عن الأسئلة:

## عدد الطيور

| اليوم | العلامات |
|---|---|
| اليوم الأول | 𝍸 I |
| اليوم الثاني | 𝍸 II |
| اليوم الثالث | 𝍸 𝍸 |
| اليوم الرابع | III |
| اليوم الخامس | IIII |

..................

...... ...... ...... ...... ......

× = ..................

١) ما هي الأيام التي كان عدد الطيور فيه ٦؟ ..................

٢) ما عدد الطيور التي رآها في اليوم الثاني؟ ..................

٣) ما عدد الطيور في اليوم الرابع والخامس معًا؟ ..................

٤) ما هو اليوم الذي رأى فيه أقل عدد من الطيور؟ ..................

٥) ما هو اليوم الذي رأى فيه أكثر عدد من الطيور؟ ..................

٦) ما مجموع الطيور التي رآها في الخمسة أيام معًا؟ ..................

٧) عبِّر عن مجموع هذه العلامات بطريقة العلامات نفسها؟

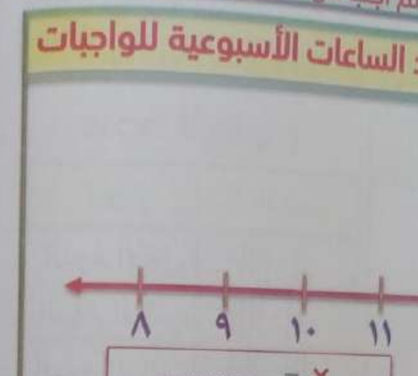
III + IIII + II ← ..................

𝍸 + IIII + III ← ..................

**٢** أنشأ مدرس فصل مخططًا بالعلامات عن عدد الساعات التي يقضيها تلاميذ فصله في عمل الواجبات المنزلية في الأسبوع الأخير. مثل هذه البيانات بمخطط التمثيل بالنقاط، ثم أجب عن الأسئلة:

**عدد الساعات الأسبوعية للواجبات**

| الوقت | العلامات |
| --- | --- |
| ٨ ساعات | ||| |
| ٩ساعات | | |
| ١٠ ساعات | 𝍸 |
| ١١ ساعة | ||| |



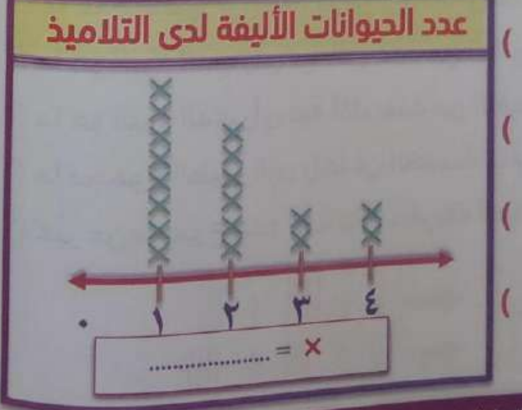

١) كم تلميذًا يقضي في عمل واجباته المدرسية ١٠ ساعات؟ ..................

٢) كم تلميذًا يقضي في عمل واجباته المدرسية ١١ ساعة؟ ..................

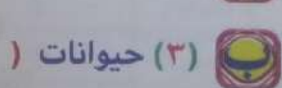
٣) ما هو الوقت الذي حصل على أقل العلامات؟ ..................



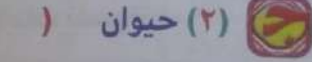
**٣** بحسب المخطط الذي أمامك، كم عدد الحيوانات الأليفة عند معظم التلاميذ؟




أ (١) حيوان ( )



ب (٣) حيوانات ( )



ج (٢) حيوان ( )



د (٤) حيوانات ( )



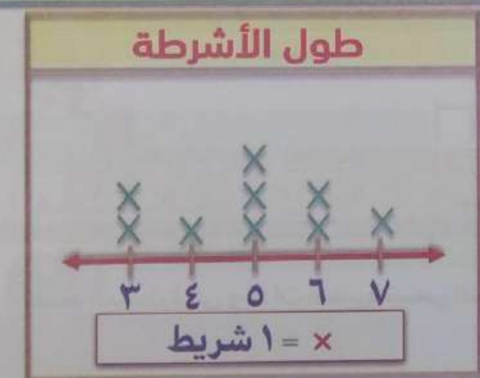
**٤** رسمت سارة مخططًا بالنقاط لطول بعض أوراق الشجر. هل المخطط الذي رسمته سارة صحيح؟ فسر إجابتك :

**طول الأوراق**

| | |
| --- | --- |
| ٤ سم | ٦ سم |
| ٥ سم | ٤ سم |
| ٣ سم | ٥ سم |
| ٤ سم | ٥ سم |




**٥** كونت داليا المخطط بالنقاط لطول الأشرطة التي لديها:




١) عدد الأشرطة التي طولها ٧ سم = .................. شريطًا.

٢) عدد الأشرطة التي طولها ٦ سم = .................. شريطًا.

٣) داليا لديها ٣ أشرطة طولها = .................. سم.

٤) مجموع الأشرطة التي لدى داليا = .................. شريطًا.

الفصل الأول
الدرس
(٥)

# قياس الأطوال بالسنتيمتر

المسطرة هي أداة لقياس الأطوال

من خلال الأرقام المكتوبة على المسطرة نحدد الطول.

عرض خنصر اليد يساوي تقريبًا "١ سم"

السنتيمتر هو المسافة بين كل رقمين متتاليين ويرمز له "سم"

تقسم المسطرة إلى وحدات صغيرة تسمي السنتيمتر.

لابد من محاذاة الشئ المراد قياسه ووضع أول هذا الشئ على العدد صفر على المسطرة.

طول القلم = ٩ سم

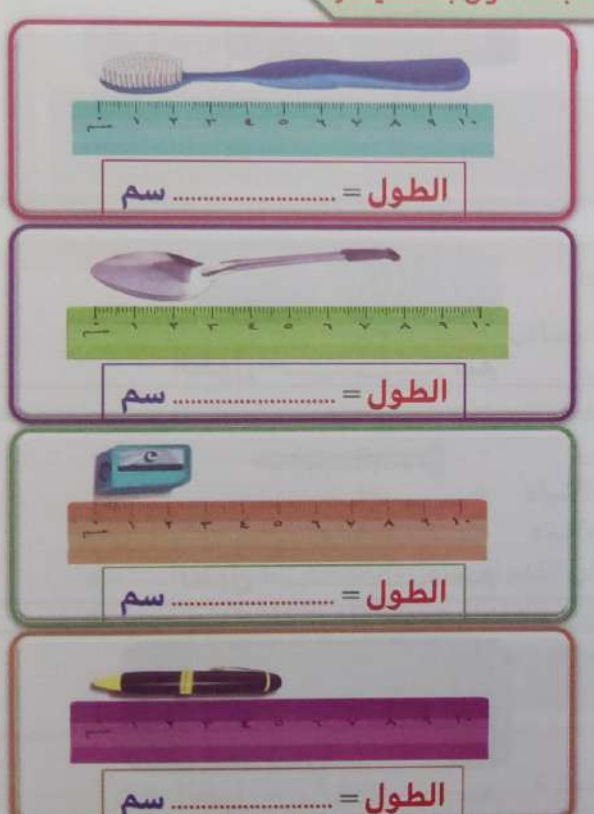


١ ضع علامة (✓) أسفل طريقة القياس الصحيحة:



( ) ( ) ( )

٢ أكمل بكتابة الطول بالسنتيمتر:



الطول = ............... سم

الطول = ............... سم

الطول = ............... سم

الطول = ............... سم




٤ انظر إلى الشكل التالى ثم أجب عن الأسئلة:
أ أكمل:
طول القلم الرصاص = ............ سم
طول الممحاه = ............ سم
طول قلم الألوان = ............ سم
طول الدبوس = ............ سم
أطول هذه الأشياء = ............ سم
أقصر هذه الأشياء = ............ سم
مجموع طولى القلم الرصاص والممحاه = ............ سم
الفرق بين طولى القلم الرصاص وقلم الألوان = ............ سم
ب رتب هذه الأشياء من الأقصر إلى الأطول:
............ سم ، ............ سم ، ............ سم ، ............ سم ، ............ سم
الرياضيات / الفصل الاول / الدرس (٥)
٣ استخدم المسطرة في قياس الأطوال الآتية:
الطول = ............ سم
الطول = ............ سم
الطول = ............ سم
الطول = ............ سم
الطول = ............ سم
الباهر - الصف الثالث الابتدائي / الفصل الدراسي الأول
٣٢


الفصل الأول
الدرس
(٦)

# تقدير الأطوال بالسنتيمتر والمتر

**تقدير الأطوال** معناه أن نخمن طولًا تقريبيًا للشئ بناءً على معلوماتنا عنه، وهو إجابة غير دقيقة.

قدر أطوال الأشياء الآتية بالسنتيمتر:

الطول = ........ سم تقريبًا

الطول = ........ سم تقريبًا

الطول = ........ سم تقريبًا

الطول = ........ سم تقريبًا

الطول = ........ سم تقريبًا

الطول = ........ سم تقريبًا



- إذا كان طول الشريط ٨ سم تقريبًا. حوط أفضل تقدير لطول دبوس الورق.

٢ سم

٤ سم

٨ سم

- إذا كان طول القلم ١١ سم تقريبًا. حوط أفضل تقدير لطول السلسلة.

٦ سم

١٠ سم

١٣ سم

- إذا كان طول شريطة الشعر ٧ سم تقريبًا. حوط أفضل تقدير لطول الحبل.

١٠ سم

١٧ سم

٢٢ سم

- إذا كان طول الشريط ١٠ سم تقريبًا. حوط أفضل تقدير لطول بكرة الخيط.

٥ سم

١١ سم

١٧ سم

## المتر

يستخدم **المتر** لقياس الأشياء الأكبر طولا والتي لا يمكن قياسها بالمسطرة ويرمز له بالرمز (**م**).

طول ذراع الانسان يبلغ طوله ١ متر تقريبًا.

**المتر الواحد** يساوي مائة سنتيمتر

١ م = ١٠٠ سم

### ١ اكتب الكلمة المناسبة في مكانها الصحيح:

سنتيمتر — متر

- الغرفة طولها ٤ .................... تقريبًا
- القلم الرصاص طوله ١٣ .................... تقريبًا
- المنضدة طولها ٢ .................... تقريبًا
- المسمار طوله ٥ .................... تقريبًا
- ملعب الكرة طوله ٢٤ .................... تقريبًا





### ٢ حوط الوحدة المناسبة لقياس كل مما يأتي:



سم ◯ متر ◯



سم ◯ متر ◯



سم ◯ متر ◯



سم ◯ متر ◯

سم ◯ متر ◯

سم ◯ متر ◯



سم ◯ متر ◯



سم ◯ متر ◯



الفصل الأول
الد رس
(٧)

# إنشاء مخطط بالنقاط باستخدام بيانات القياس

١ قدر الطول بالسنتيمتر ثم أوجد الطول بالمسطرة وضع (✓) أسفل مقبول أو غير مقبول:

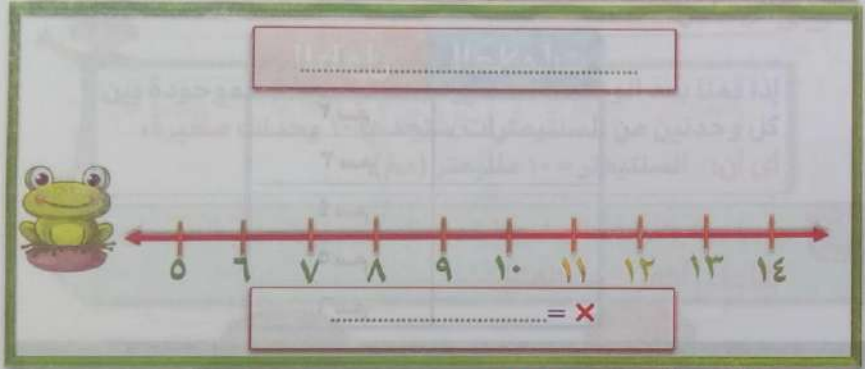
| العنصر | الطول بالتقدير | الطول الحقيقي | مقبول | غير مقبول |
|---|---|---|---|---|
| | ............ | ............ | | |
| | ............ | ............ | | |
| | ............ | ............ | | |
| | ............ | ............ | | |
| | ............ | ............ | | |
| | ............ | ............ | | |



٢ قامت رنا بقياس أطوال عدة خيوط وسجلت الأطوال في الجدول الآتي لتحدد أي الأطوال تكررت أكثر

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥٠ سم | ١٠ سم | ١٠ سم | ٧ سم | ٩ سم | ١٠ سم | ١١ سم | ١٠ سم | ٩ سم |
| ٥ سم | ١٢ سم | ١٤ سم | ١٣ سم | ١٢ سم | ٩ سم | ١٢ سم | ٩ سم | ١٣ سم |
| ١٤ سم | ١٣ سم | ١٢ سم | ١٣ سم | ١٤ سم | ١١ سم | ١٣ سم | ١١ سم | ١٠ سم |
| ١٠ سم | ١٣ سم | ١٠ سم | ١٤ سم | ١٢ سم | ١٣ سم | ١٤ سم | ١٢ سم | ١٤ سم |

مثل هذه البيانات على مخطط النقاط مع كتابة البيانات على الجدول ثم أجب عن الأسئلة الآتية:




❖ ما هو أكثر الأطوال تكرارا؟ ....................................................

❖ ما هو أقل الأطوال تكرارا؟ ....................................................

❖ رتب الأطوال من الأكبر للأصغر من حيث عدد مرات التكرار.

........ ، ........ ، ........ ، ........ ، ........ ، ........ ، ........ ، ........ ، ........ ، ........



٣ كون جدولًا تكراريًا لطول هذه الأشياء ثم كون المخطط بالنقاط:

| الطول | العلامات |
|---|---|
| ٢ سم | |
| ٣ سم | |
| ٤ سم | |
| ٥ سم | |
| ٦ سم | |

..............................................



× = ..............................








**المليمتر:** هو جزء صغير جدا من السنتيمتر وهو تقريبا بعرض سن القلم الرصاص

إذا قمنا بعد الوحدات الصغيرة (المليمترات) الموجودة بين كل وحدتين من السنتيمترات ستجدها ١٠ وحدات صغيرة،
أي أن: السنتيمتر = ١٠ ملليمتر (مم)



مستعينًا بالأرقام المكتوبة تحت السنتيمترات في المسطرة بالأعلى أكمل كما بالمثال:



| | |
|---|---|
| ١ سم = ١٠ مم | ٦ سم = ...... مم |
| ٢ سم = ...... مم | ٧ سم = ...... مم |
| ٣ سم = ...... مم | ٨ سم = ...... مم |
| ٤ سم = ...... مم | ٩ سم = ...... مم |
| ٥ سم = ...... مم | ١٠ سم = ...... مم |




الفرق بين السنتيمتر والملليمتر المقابل له هو صفر واحد يكتب على اليمين عند التحويل من السنتيمتر للملليمتر




## ١ أكمل كالمثال:

| | |
|---|---|
| ٥ سم = ............ مم | ١١ سم = ............ مم |
| ٦ سم = ............ مم | ١٥ سم = ............ مم |
| ٩ سم = ............ مم | ٢ سم = ............ مم |
| ٣ سم = ............ مم | ١٠ سم = ............ مم |
| ٨سم = ............ مم | ٣٢ سم = ............ مم |

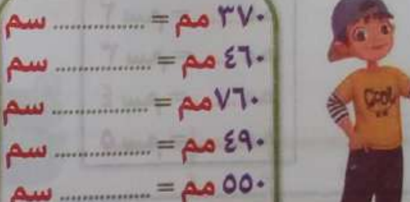



إذا كنا أضفنا **صفرًا** عند التحويل من **السنتيمتر** إلى **المليمتر** فعلينا أن نحذف هذا الصفر عند التحويل من **المليمتر** إلى **السنتيمتر**.

## ٢ أكمل كالمثال السابق:

| | |
|---|---|
| ٧٠ مم = ............ سم | ٣٧٠ مم = ............ سم |
| ٩٠ مم = ............ سم | ٤٦٠ مم = ............ سم |
| ١٣٠ مم= ............ سم | ٧٦٠مم = ............ سم |
| ٢٥٠ مم = ............ سم | ٤٩٠ مم = ............ سم |
| ٦٠ مم = ............ سم | ٥٥٠ مم = ............ سم |
| ١٠ مم= ............ سم | ٤٤٠ مم = ............ سم |



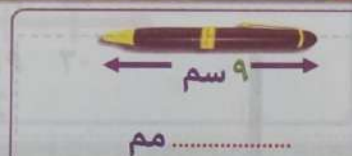




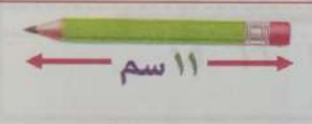
## ٣ لون كل وحدتين متساويتين بنفس اللون:



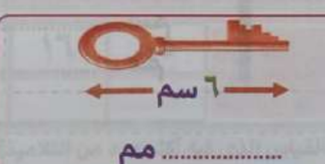

## ٤ حول الأطوال من السنتيمتر إلى المليمتر:



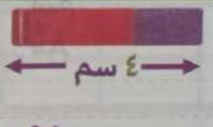

............ مم



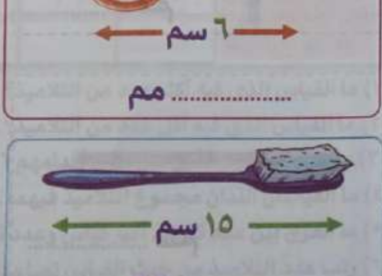

............ مم

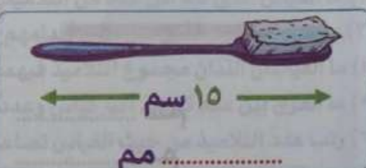



............ مم

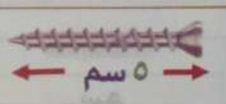



............ مم






............ مم




............ مم

## ٥ استخدم المسطرة في قياس الخطوط الآتية ثم حولها إلى ملليمترات:

........ سم
........ مم

........ سم
........ مم

........ سم
........ مم

........ سم
........ مم

........ سم
........ مم

........ سم
........ مم

........ سم
........ مم

........ سم
........ مم





# مخطط التمثيل بالنقاط للأطوال

الفصل الأول
الدرس
(٩)

## ١ المخطط التالى يوضح أطوال أقدام مجموعة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائى بالسنتيمتر:




من خلال التمثيل بالنقاط أكمل الجدول الآتى ثم أجب عن الأسئلة:

| الطول بالسنتيمتر | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ | | | | | | |

١) ما القياس الذى فيه أكثر عدد من التلاميذ؟ ........................................

٢) ما القياس الذى فيه أقل عدد من التلاميذ؟ ........................................

٣) ما عدد التلاميذ الذين كان طول أقدامهم ١٦ سم؟ ........................................

٤) ما القياسان اللذان مجموع التلاميذ فيهما ١٤ تلميذًا؟ ........................................

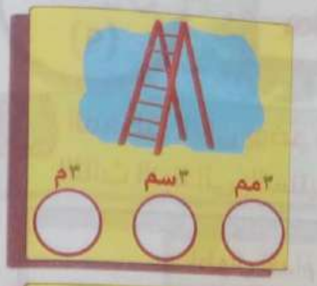
٥) ما الفرق بين عدد تلاميذ أكبر قياس وعدد تلاميذ أقل قياس؟ ........................................

٦) رتب عدد التلاميذ من حيث القياس تصاعديًا.
........................................

## ٢ ظلل وحدة القياس المناسبة للطول:



١٥مم ١٥سم ١٥م



٣مم ٣سم ٣م



٢م ٢سم ٢ملم



٢٥مم ٢٥سم ٢٥م



٢مم ٢سم ٢م



١مم ١سم ١م



٧مم ٧سم ٧م



٤مم ٤سم ٤م



## ٣ اختر الوحدة المناسبة لقياس كلًا من الأطوال الآتية:



أ) ارتفاع سارية العلم (مم - سم - م)

ب) طول قلم التلوين (مم - سم - م)

جـ) طول حشرة (مم - سم - م)

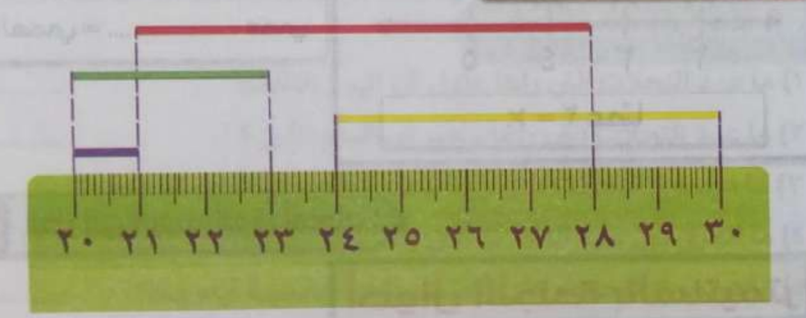
د) عرض السبورة (مم - سم - م)

هـ) عرض سن القلم الرصاص (مم - سم - م)

و) طول سيارة (مم - سم - م)

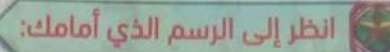
ى) عرض الكتاب (مم - سم - م)

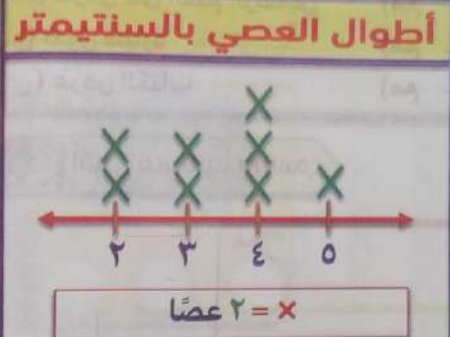
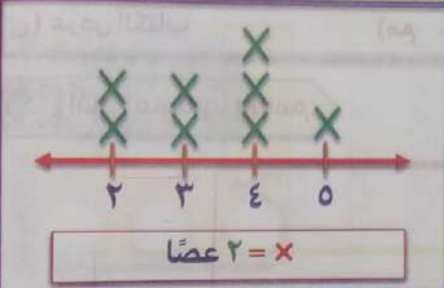
## ٤ أكمل مستعينًا بالرسم:




- طول الخط الأزرق = ............ سم
- طول الخط الأحمر = ............ سم
- طول الخط الأصفر = ............ سم
- طول الخط الأخضر = ............ سم
- مجموع أطوال الخطين الأزرق و الأصفر معًا = ............ = ............ سم
- الفرق بين طولى الخطين الأحمر و الأصفر = ............ = ............ سم
- نحتاج عدد ............ خطًا أزرق لتحصل على خط طوله يساوى طول الخط الأصفر.



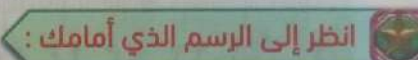






كم عدد العصي التي طولها ٤ سم.

عدد العصي = ............ عصي.









كم عدد الأجنحة التي طولها ١٢ سم.

عدد الأجنحة = ............ أجناحة.





المخططان التاليان يمثلان عدد النحلات التي رآها سمير وعادل خلال ٥ أيام:





أجب عن الأسئلة التالية:

١) ما عدد النحلات التي رآها عادل في اليوم الثالث؟ ............

٢) ما عدد النحلات التي رآها سمير في اليوم الأول؟ ............

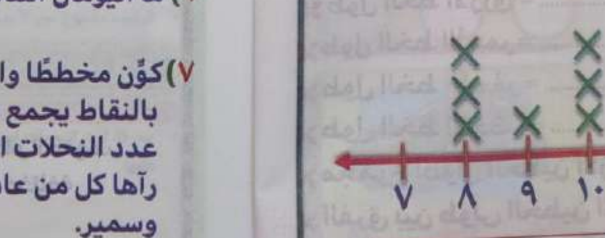
٣) ما مجموع النحلات التي رآها سمير وعادل في اليوم الخامس؟ ............

٤) ما الفرق بين عدد النحلات التي رآها سمير في اليوم الثالث والرابع؟ ............

٥) ما مجموع النحلات التي رآها سمير في الخمسة أيام معًا؟ ............

٦) ما اليومان اللذان تساوت فيه عدد النحلات التي رآها كل من عادل وسمير؟ ............

٧) كوِّن مخططًا واحدًا بالنقاط يجمع بين عدد النحلات التي رآها كل من عادل وسمير.



عدد النحلات التي رآها عادل وسمير

اليوم الأول — اليوم الثاني — اليوم الثالث — اليوم الرابع — اليوم الخامس

× = ............ نحلات




# أهداف الفصل الثاني

### الدرس (١١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- شرح كيفية تغير قيمة الرقم بناء على قيمته المكانية.
- تطبيق التفكير الاستراتيجي لتكوين عدد عالي القيمة يتكون من أربعة أرقام.

### الدرس (١٢):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- قراءة الأعداد حتى خانة الآلاف وكتابتها بالصيغة الرمزية.
- قراءة الأعداد حتى خانة الآلاف وكتابتها بالصيغة الممتدة.
- إنشاء نماذج مرئية توضح القيمة العددية.
- مقارنة الأعداد باستخدام الرموز.

### الدرس (١٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- قراءة الأعداد حتى خانة مئات الآلاف وكتابتها.
- مقارنة وترتيب الأعداد حتى خانة مئات الآلاف.

### الدرس (١٤):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- العد بالقفز بمقدار ٢ أو ٥ أو ١٠.
- قراءة الأعداد حتى خانة مئات الآلاف وكتابتها بالصيغة الرمزية.
- قراءة الأعداد حتى خانة مئات الآلاف وكتابتها بالصيغة الممتدة.
- ترتيب مجموع من الأعداد حتى خانة مئات الآلاف.

### الدرس (١٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- معرفة استراتيجيات لعد مجموعات الأشياء وللتدريب عليها.

### الدرس (١٦):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- استخدام مجموع استراتيجيات متنوعة لحساب مجموع الأشياء في مصفوفة.
- شرح الاستراتيجيات التي استخدموها لحساب مجموع الأشياء في مصفوفة.
- حل مسائل جمع متكرر.

### الدرس (١٧):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- العد بالقفز بمقدار ٣.
- استخدام الرسومات والمصفوفات والمسائل ونماذج مادية لحل مسائل الجمع المتكرر والضرب.
- التعبير عن مسائل الجمع المتكرر على أنها مسائل ضرب.
- مقارنة الأعداد باستخدام الرموز.

### الدرس (١٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- مقارنة المصفوفات بالمجموعات المتساوية.
- شرح كيفية ارتباط مسائل الجمع المتكرر ومسائل الضرب.
- شرح حاصل ضرب الأعداد الصحيحة.
- مقارنة حاصلي ضرب باستخدام علامة "أكبر من" (>) و "أصغر من" (<) أو "يساوي" (=).

### الدرس (١٩):

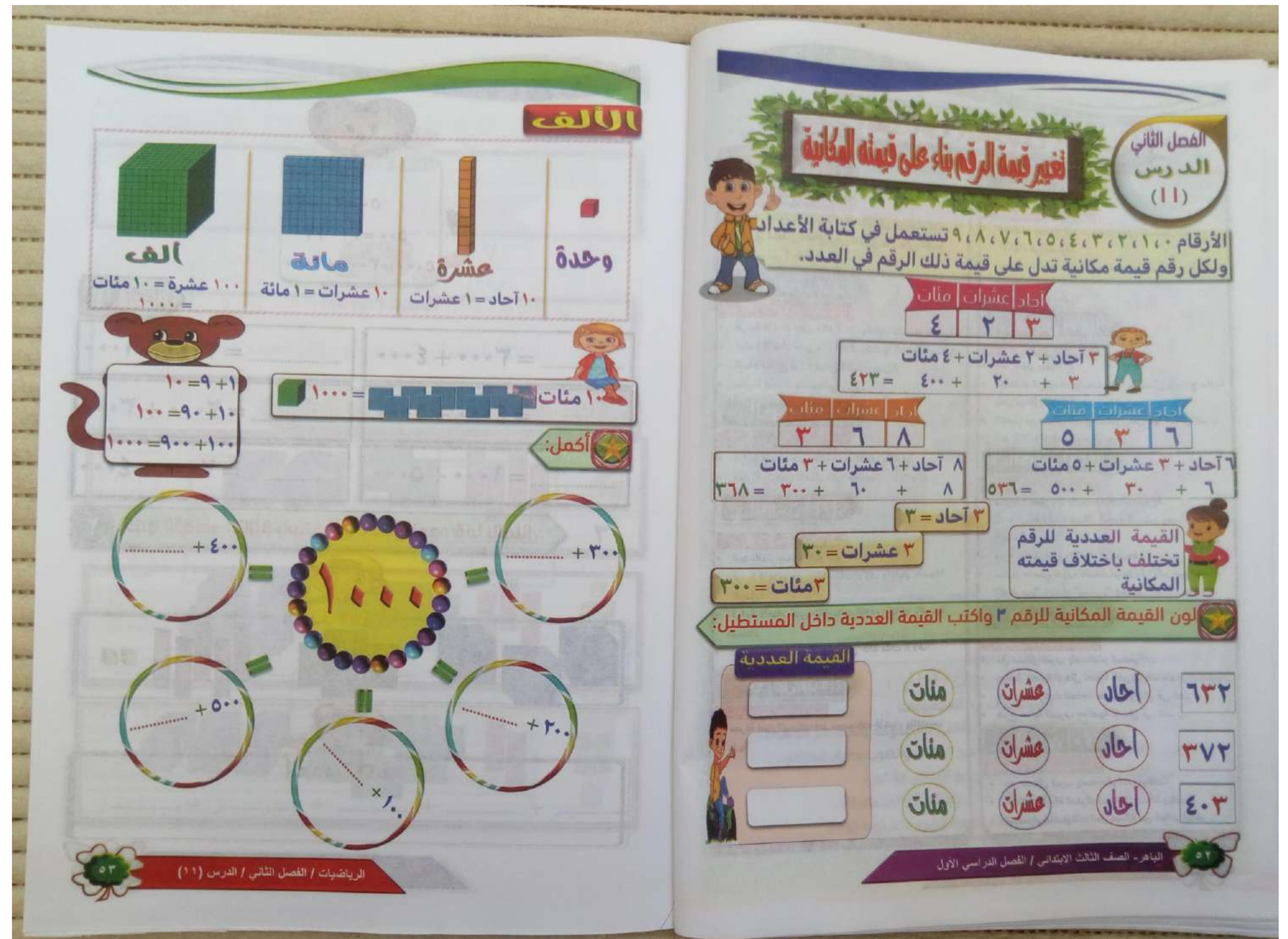
سيقوم التلاميذ بما يلي:

- حل مسائل ضرب باستخدام المصفوفات.
- دراسة خاصية الإبدال لعملية الضرب باستخدام المصفوفات.
- إنشاء مصفوفات لنمذجة خاصية الإبدال في الضرب.
- شرح عملية الضرب وخاصية الإبدال في الضرب.

### الدرس (٢٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- حل مسائل ضرب باستخدام المصفوفات.
- التفكير بطريقة استراتيجية لحل مسألة رياضية.
- استخدام المصفوفات لحل مسألة من العالم الواقعي.



الفصل الثاني
الدرس (١١)

# تغيير قيمة الرقم بناء على قيمته المكانية

الأرقام ٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ تستعمل في كتابة الأعداد ولكل رقم قيمة مكانية تدل على قيمة ذلك الرقم في العدد.

| مئات | عشرات | آحاد |
|---|---|---|
| ٤ | ٢ | ٣ |

٣ آحاد + ٢ عشرات + ٤ مئات
٣ + ٢٠ + ٤٠٠ = ٤٢٣

| مئات | عشرات | آحاد |
|---|---|---|
| ٥ | ٣ | ٦ |

٦ آحاد + ٣ عشرات + ٥ مئات
٦ + ٣٠ + ٥٠٠ = ٥٣٦

| مئات | عشرات | آحاد |
|---|---|---|
| ٣ | ٦ | ٨ |

٨ آحاد + ٦ عشرات + ٣ مئات
٨ + ٦٠ + ٣٠٠ = ٣٦٨

٣ آحاد = ٣
٣ عشرات = ٣٠
٣ مئات = ٣٠٠

القيمة العددية للرقم تختلف باختلاف قيمته المكانية

لون القيمة المكانية للرقم ٣ واكتب القيمة العددية داخل المستطيل:

| العدد | | | | القيمة العددية |
|---|---|---|---|---|
| ٦٣٢ | آحاد | عشرات | مئات | |
| ٣٧٢ | آحاد | عشرات | مئات | |
| ٤٠٣ | آحاد | عشرات | مئات | |



## الألف

| وحدة | عشرة | مائة | ألف |
|---|---|---|---|
| | ١٠ آحاد = ١ عشرات | ١٠ عشرات = ١ مائة | ١٠٠ عشرة = ١٠ مئات = ١٠٠٠ |

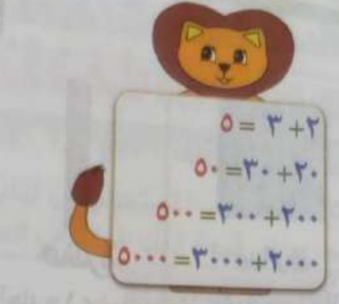
١ + ٩ = ١٠
١٠ + ٩٠ = ١٠٠
١٠٠ + ٩٠٠ = ١٠٠٠

١٠ مئات = ١٠٠٠

أكمل:

١٠٠٠

٣٠٠ + ..........
٤٠٠ + ..........
٥٠٠ + ..........
٢٠٠ + ..........
١٠٠ + ..........




## ١ أكمل:

| | |
|---|---|
| ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ............ | ٤٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ............ |
| ٣٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ............ | ٥٠٠٠ + ٤٠٠٠ = ............ |
| ٤٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ............ | ٥٠٠٠ + ١٠٠٠ = ............ |

## ٢ اكتب الأعداد التالية باستخدام نماذج العدد كما بالمثال:



العدد ٣٤٥٢



العدد ٤٢٣٦



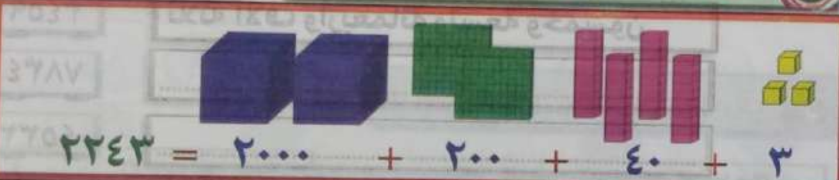


العدد ٢٥٦٥



العدد ٥٧٨٩

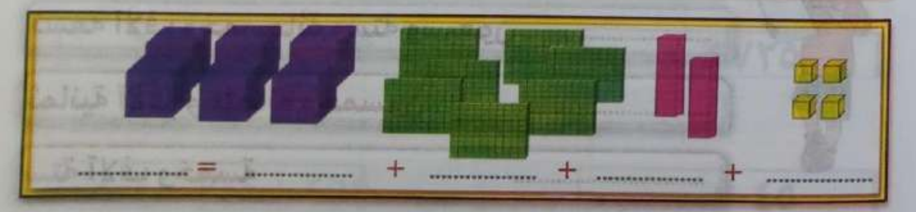
## ٣ اكتب العدد الذي يمثل الناتج كما بالمثال:



٣ + ٤٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠٠ = ٢٢٤٣



........ + ........ + ........ + ........ = ........



........ + ........ + ........ + ........ = ........



لاحظ أن
٩٩٩ + ١ = ١٠٠٠

العدد ٧٤٣٥

| آحاد | عشرات | مئات | آلاف |
|---|---|---|---|
| ٥ | ٣ | ٤ | ٧ |

٥ آحاد + ٣ عشرات + ٤ مئات + ٧ آلاف

٥ + ٣٠ + ٤٠٠ + ٧٠٠٠ = ٧٤٣٥

ويقرأ: سبعة آلاف وأربعمائة وخمسة وثلاثون

## ١ اكتب الأعداد كالمثال:

| ٣٤٥٩ | ثلاثة آلاف وأربعمائة وتسعة وخمسون |
|---|---|
| ٧٨٣٤ | ........................................ |
| ٤٥٣٢ | ........................................ |
| ٧٠٤٩ | ........................................ |

## ٢ اكتب الأعداد بالأرقام كالمثال:

خمسة آلاف وتسعمائة وأربعة وعشرون .........٥٩٢٤

تسعة آلاف وخمسمائة وستة وسبعون ....................

ثمانية آلاف وستمائة وخمسون ....................

ستة آلاف وخمسة ....................

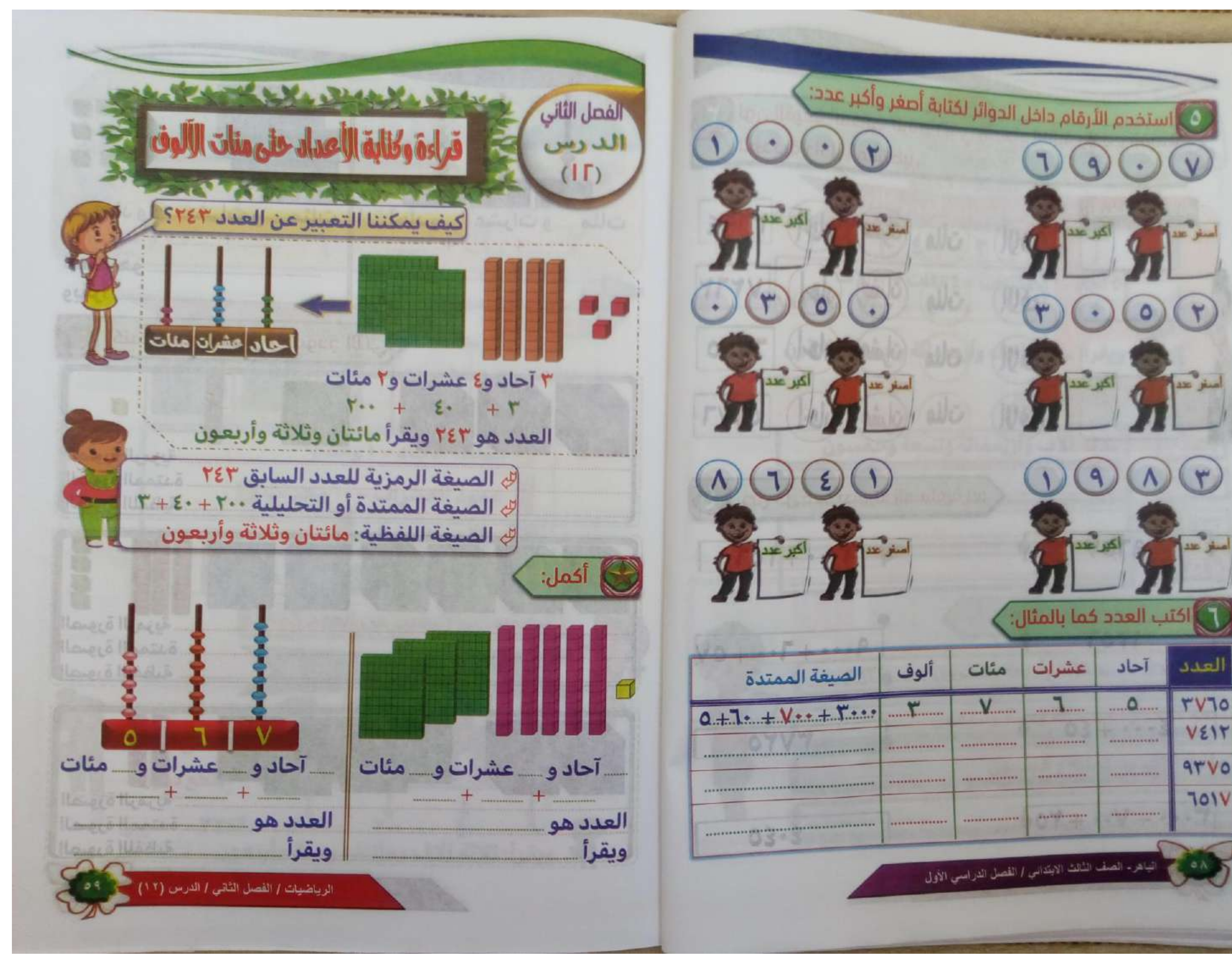


## ٣ لون القيمة المكانية للرقم(٦)في الأعداد التالية واكتب القيمة العددية داخل المستطيل:

| العدد | | | | | القيمة العددية |
|---|---|---|---|---|---|
| ٣٦٩٤ | آحاد | عشرات | مئات | آلاف | |
| ٧٢٦٢ | آحاد | عشرات | مئات | آلاف | |
| ٦٩٤٥ | آحاد | عشرات | مئات | آلاف | |
| ٥١٧٦ | آحاد | عشرات | مئات | آلاف | |

## ٤ صل كل عدد بصورته المساوية له:

| | |
|---|---|
| ١٠٠٠ + ٢٥٦ | ٩٦٥٧ |
| ٩٠٠٠ + ٦٠٠ + ٥٧ | ١٢٥٦ |
| ٣٧٢٥ | ٤٠٠٠ + ٤٥ |
| ٤٠٤٥ | ٣٠٠٠ + ٧٠٠ + ٢٥ |



## ٥ استخدم الأرقام داخل الدوائر لكتابة أصغر وأكبر عدد:

٧ ٠ ٩ ٦

أصغر عدد ...... أكبر عدد ......

٢ ٠ ٠ ١

أصغر عدد ...... أكبر عدد ......

٢ ٥ ٠ ٣

أصغر عدد ...... أكبر عدد ......

٠ ٥ ٣ ٠

أصغر عدد ...... أكبر عدد ......

٣ ٨ ٩ ١

أصغر عدد ...... أكبر عدد ......

١ ٤ ٦ ٨

أصغر عدد ...... أكبر عدد ......

## ٦ اكتب العدد كما بالمثال:

| العدد | آحاد | عشرات | مئات | ألوف | الصيغة الممتدة |
|---|---|---|---|---|---|
| ٣٧٦٥ | ٥ | ٦ | ٧ | ٣ | ٥+٦٠+٧٠٠+٣٠٠٠ |
| ٧٤١٢ | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... |
| ٩٣٧٥ | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... |
| ٦٥١٧ | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... |
| | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... |



الفصل الثاني

الدرس (١٢)

# قراءة وكتابة الأعداد حتى مئات الألوف

كيف يمكننا التعبير عن العدد ٢٤٣؟

آحاد عشرات مئات

٣ آحاد و٤ عشرات و٢ مئات

٢٠٠ + ٤٠ + ٣

العدد هو ٢٤٣ ويقرأ مائتان وثلاثة وأربعون

- الصيغة الرمزية للعدد السابق ٢٤٣
- الصيغة الممتدة أو التحليلية ٢٠٠ + ٤٠ + ٣
- الصيغة اللفظية: مائتان وثلاثة وأربعون

## أكمل:

...... آحاد و ...... عشرات و ...... مئات

...... + ...... + ......

العدد هو ......

ويقرأ ......

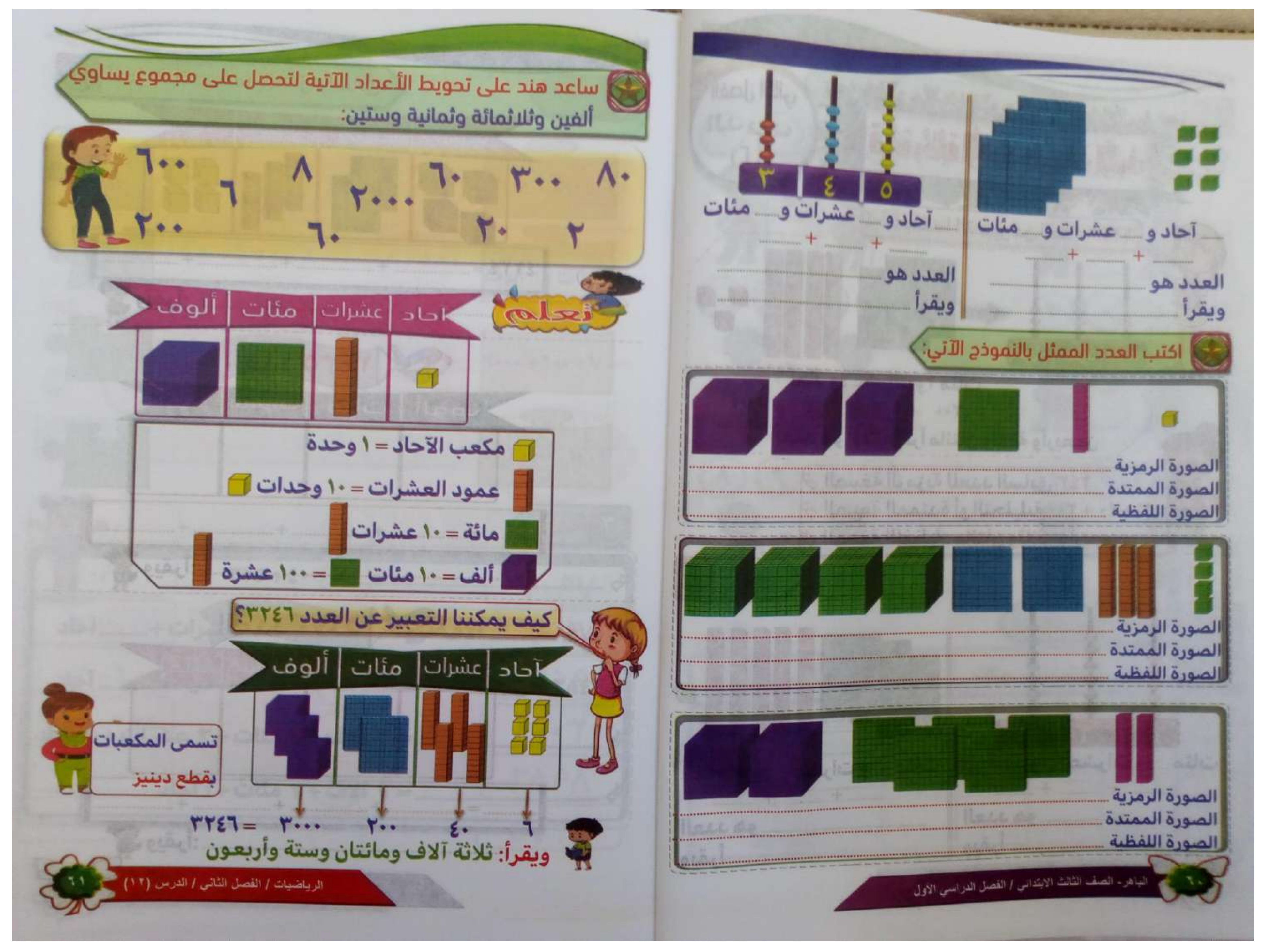
٥ ٦ ٧

...... آحاد و ...... عشرات و ...... مئات

...... + ...... + ......

العدد هو ......

ويقرأ ......



٥ ٤ ٣

..... آحاد و ..... عشرات و ..... مئات

..... + ..... + .....

العدد هو .....

ويقرأ .....

..... آحاد و ..... عشرات و ..... مئات

..... + ..... + .....

العدد هو .....

ويقرأ .....

## اكتب العدد الممثل بالنموذج الآتي:

الصورة الرمزية .....

الصورة الممتدة .....

الصورة اللفظية .....

الصورة الرمزية .....

الصورة الممتدة .....

الصورة اللفظية .....

الصورة الرمزية .....

الصورة الممتدة .....

الصورة اللفظية .....



## ساعد هند على تحويط الأعداد الآتية لتحصل على مجموع يساوي ألفين وثلاثمائة وثمانية وستين:

٨٠ ٣٠٠ ٦٠ ٨ ٦٠٠

٢٠٠٠ ٦

٢ ٢٠ ٦٠ ٢٠٠

## تعلم

| آحاد | عشرات | مئات | ألوف |
| --- | --- | --- | --- |

مكعب الآحاد = ١ وحدة

عمود العشرات = ١٠ وحدات

مائة = ١٠ عشرات

ألف = ١٠ مئات = ١٠٠ عشرة

كيف يمكننا التعبير عن العدد ٣٢٤٦؟

| آحاد | عشرات | مئات | ألوف |
| --- | --- | --- | --- |

تسمى المكعبات بقطع دينيز

٦ ٤٠ ٢٠٠ ٣٠٠٠ = ٣٢٤٦

ويقرأ: ثلاثة آلاف ومائتان وستة وأربعون



١ أكمل الناقص كما بالمثال السابق:

| آحاد | عشرات | مئات | ألوف |
|---|---|---|---|
| | | | |

٤٢٣٤ = ........ + ........ + ........ + ........

ويقرأ: ........................

العدد ٢٤٣٥

| آحاد | عشرات | مئات | ألوف |
|---|---|---|---|
| | | | |

........ + ........ + ........ + ........ = ........

ويقرأ: ........................

العدد ٥٦٧٠

| آحاد | عشرات | مئات | ألوف |
|---|---|---|---|
| | | | |

........ + ........ + ........ + ........ = ........

ويقرأ: ........................

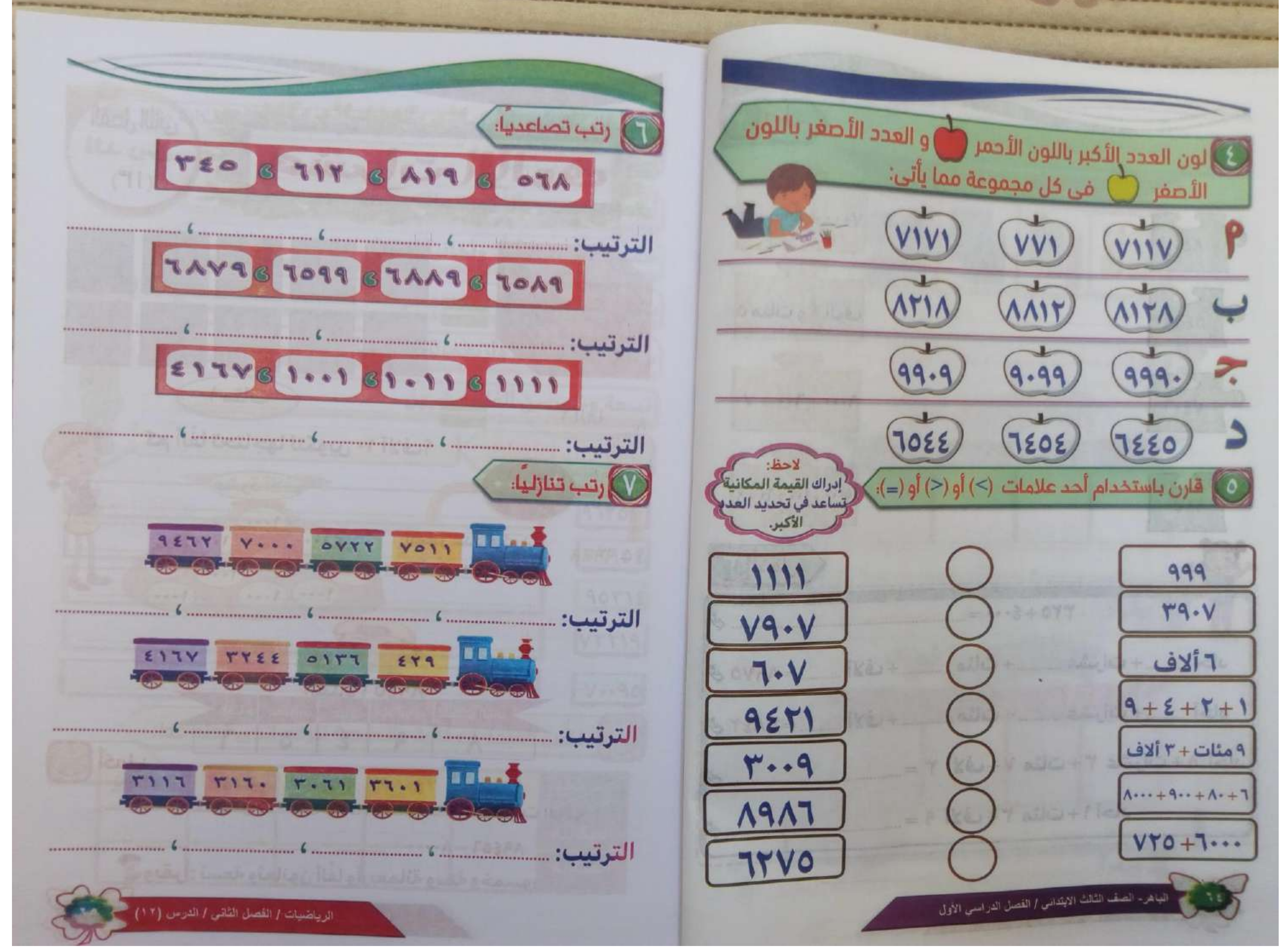


٢ صل:

| | |
|---|---|
| ٧٠٠٠ + ٤٠٠ + ٦ | ٨٥٠٠ |
| ٥ مئات و ٨ ألوف | ٥٤٦٩ |
| ٩٠٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠ | ٧٤٠٦ |
| ٥٠٠٠ + ٤٠٠ + ٦٠ + ٩ | ٩٦٧٠ |

٣ أكمل:

- ٣٢٥ + ٤٠٠٠ = ........................
- ٨٩٧٥ = ........ آلاف + ........ مئات + ........ عشرات + ........ آحاد
- ٣٨٤٢ = ........ آلاف + ........ مئات + ........ عشرات + ........ آحاد
- ........................ = ٣ آلاف + ٧ مئات + ٣ عشرات + ٨ آحاد
- ........................ = ٩ آلاف + ٣ مئات + ١ آحاد


٤ لون العدد الأكبر باللون الأحمر و العدد الأصغر باللون الأصفر فى كل مجموعة مما يأتى:
أ ٧١١٧ ٧٧١ ٧١٧١
ب ٨١٢٨ ٨٨١٢ ٨٢١٨
جـ ٩٩٩٠ ٩٠٩٩ ٩٩٠٩
د ٦٤٤٥ ٦٤٥٤ ٦٥٤٤
٥ قارن باستخدام أحد علامات (>) أو (<) أو (=):
لاحظ: إدراك القيمة المكانية تساعد في تحديد العدد الأكبر.
٩٩٩ ○ ١١١١
٣٩٠٧ ○ ٧٩٠٧
٦ ألاف ○ ٦٠٧
١ + ٢ + ٤ + ٩ ○ ٩٤٢١
٩ مئات + ٣ ألاف ○ ٣٠٠٩
٦ + ٨٠ + ٩٠٠ + ٨٠٠٠ ○ ٨٩٨٦
٦٠٠٠ + ٧٢٥ ○ ٦٢٧٥
الباهر- الصف الثالث الابتدائى / الفصل الدراسي الأول ٦٥
٦ رتب تصاعدياً:
٥٦٨ ، ٨١٩ ، ٦١٢ ، ٣٤٥
الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........
٦٥٨٩ ، ٦٨٨٩ ، ٦٥٩٩ ، ٦٨٧٩
الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........
١١١١ ، ١٠١١ ، ١٠٠١ ، ٤١٦٧
الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........
٧ رتب تنازلياً:
٧٥١١ ٥٧٢٢ ٧٠٠٠ ٩٤٦٢
الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........
٤٢٩ ٥١٣٦ ٣٢٤٤ ٤١٦٧
الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........
٣٦٠١ ٣٠٦١ ٣١٦٠ ٣١١٦
الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........
الرياضيات / الفصل الثاني / الدرس (١٢)



الفصل الثانى

الدرس (١٣)

# عشرات الألوف

١٠ مئات = ١ ألفًا

كم ألفًا تحتاجها لتكوين ١٠ آلاف؟

عشرة آلاف

١٠٠٠٠

أصغر عدد مكون من خمسة أرقام

١ + ٩٩٩٩

العدد ٨٩٤٥٦

| عشرات ألوف | آحاد ألوف | مئات | عشرات | آحاد |
|---|---|---|---|---|
| ٨ | ٩ | ٤ | ٥ | ٦ |

أكمل:

......أحاد + ......عشرات + ......مئات + ...... آلاف + ......عشرات ألوف

= ...... + ...... + ...... + ...... + ٨٠٠٠٠ = ٨٩٤٥٦

ويقرأ: تسعة وثمانون ألفًا وأربعمائة وستة وخمسون



## ١ اكتب بالأرقام:

وتذكر الرقم الذي لاينطق يكتب مكانة صفر

أربعة وخمسين ألفًا وستمائة وأربعة ..............

خمسة وسبعين ألفًا وثمانية عشر ..............

ستين ألفًا وثلاثمائة وأحد عشر ..............

سبعة وستين ألفًا وأربعمائة وخمسة ..............

تسعة وخمسين ألفًا وعشرون ..............

## ٢ اكتب بالألفاظ:

٩٦٢٥٤ ..............

٧٣١٥٤ ..............

٩٥٣١٤ ..............

٧٣٢١٩ ..............

٧٠٠٩٥ ..............

## ٣ اكتب القيمة المكانية والعددية للرقم الذى تحته خط:

| العدد / القيمة | ١٩٠٤٦ | ٩٨١٤٣ | ٧٣٤٥٦ | ٩٤١٣ | ٥٣١٤٢ |
|---|---|---|---|---|---|
| المكانية | | | | | |
| العددية | | | | | |

## ٤ أكمل الجدول كما بالمثال:

| العدد | آحاد | عشرات | مئات | آحاد ألوف | عشرات ألوف |
|---|---|---|---|---|---|
| ٦٤٥٣١ | ١ | ٣ | ٥ | ٤ | ٦ |
| الصيغة الممتدة | ٦٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٥٠٠ + ٣٠ + ١ | | | | |
| ٧٠٤٣٢ | | | | | |
| الصيغة الممتدة | | | | | |
| ٨٩٥٤٣ | | | | | |
| الصيغة الممتدة | | | | | |
| ٧٨٠٥١ | | | | | |
| الصيغة الممتدة | | | | | |

## مئات الألوف

العدد ٤٥٣٢٧٦

| آحاد | عشرات | مئات | آحاد الألوف | عشرات الألوف | مئات الألوف |
|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | ٧ | ٢ | ٣ | ٥ | ٤ |



أكمل:

...... آحاد + ...... عشرات + ...... مئات + ...... آلاف + ...... عشرات الألوف + ...... مئات الألوف

= .......... + .......... + .......... + .......... + ٥٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠ = ٤٥٣٢٧٦

ويقرأ: أربعمائة وثلاثة وخمسون ألفًا ومئتان وستة وسبعون







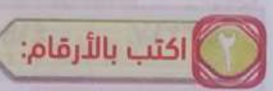
لاحظ أن

لقراءة الأعداد المكونة من ٦ أرقام نقسم العدد إلى ثلاث أرقام منفصلة وتقرأ من اليسار إلى اليمين

العدد ٣٧٤٣٥٢ يقرأ ٣٧٤ ألفًا و ٣٥٢

## ١ اكتب بالألفاظ:

- ٦٥٣٤١٧ ..............................
- ٤٢٣٩٥ ..............................
- ٩٣٤٦٧ ..............................
- ٧٣٨٣٢٥ ..............................
- ٩٦٣٠٧ ..............................



## ٢ اكتب بالأرقام:

- ستمائة وخمسة وسبعين ألفًا ومئتان وسبعة ..............................
- ثلاثمائة وسبعة وثلاثين ألفًا وتسعة ..............................
- ستين ألفًا وثلاثمائة وأحد عشر ..............................
- خمسمائة ألف وستة ..............................
- مائة ألف وسبعمائة وثلاثة عشر ..............................
- ثمانمائة وسبعة عشر ألفًا وخمسمائة وثلاثة وعشرون ..............................
- تسعمائة وثمانية وعشرون ألفًا وستمائة وأربعة وعشرون ..............................

## ٣ أكمل الجدول كما بالمثال:

| العدد | آحاد | عشرات | مئات | آحاد الألوف | عشرات الألوف | مئات الألوف |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦٤٥٣٢٧ | ٧ | ٢ | ٣ | ٥ | ٤ | ٦ |
| ٦٨٣٢٨ | | | | | | |
| ٣٢٤٢١٧ | | | | | | |
| ٧٧٨٣٥٩ | | | | | | |
| ٤٠٠٥٣ | | | | | | |
| ٣٥٢٤ | | | | | | |
| ستمائة ألف وسته | | | | | | |

## ٤ اكتب القيمة المكانية والعددية للرقم ٥ كما في المثال:

| ٣٧٤٥ | ٧٥٣٩٧ | ٥٦١٣٢٩ | ٤١٩٥١ | ٥٣٢١٧ |
|---|---|---|---|---|
| آحاد | | | | |
| ٥ | | | | |

## ٥ استخدم الأرقام داخل الدوائر لكتابة أصغر وأكبر عدد:

١ ٣ ٤ ٠ ٨ ٢

أصغر عدد ...... - أكبر عدد ......

٦ ٧ ٠ ٣ ٥ ٢

أصغر عدد ...... - أكبر عدد ......

٤ ٧ ٣ ٥ ٨ ١

أصغر عدد ...... - أكبر عدد ......

٥ ٠ ٣ ٠ ١ ٩

أصغر عدد ...... - أكبر عدد ......



## ٦ أكمل كما في المثال:

أ) ٣٥٠ عشرة = ٣٥٠٠ ب) ٧٠٠٠ = ...... مائة = ...... عشرة

ج) ١٨ مائة = ...... عشرة = ...... د) ٩٦٠٠ = ...... مائة = ...... عشرة

هـ) ...... = ٤٠ مائة = ...... آلاف و) ...... = ٣٠٠ عشرة = ...... مائة

## ٧ أكمل مستخدماً (<) أو (=) أو (>):

أ) ١٢٦٧٨ ◯ ٤٤١٨٩ هـ) ٧٣٠٠٠٨ ◯ ٧٣٠٠٨

ب) ٣٥٨٩٤ ◯ ٣٥٩٠٤ و) ١١٦٥٧٢ ◯ ٩٩٩٩٩

ج) ٩٣٢٥٧ ◯ ٦٩٢٧٩ ل) ٣٠٠٠٠٩ ◯ ٣٠٠٠١٩

د) ٦٥٢٨٩ ◯ ٦٥٢٧٩ ك) ٩٩٨٨٨ ◯ ١١١١١١

## ٨ رتب تصاعديًا وتنازليًا:

١) ٤٧٥١١ ، ٦٥٧٢٢ ، ٧٠٠٠٠ ، ٩٠٤٦٢

الترتيب التصاعدي ...... ، ...... ، ...... ، ......

الترتيب التنازلي ...... ، ...... ، ...... ، ......

٢) ١٠١١١ ، ١٠٠١١١ ، ١٠٠٠٠١ ، ١١١١١٠

الترتيب التصاعدي ...... ، ...... ، ...... ، ......

الترتيب التنازلي ...... ، ...... ، ...... ، ......

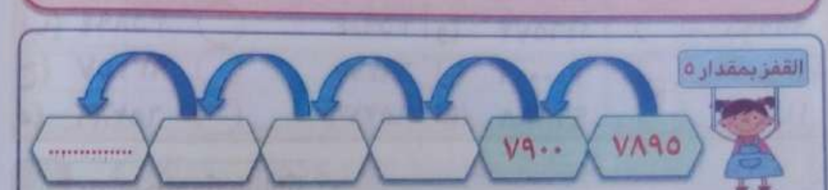
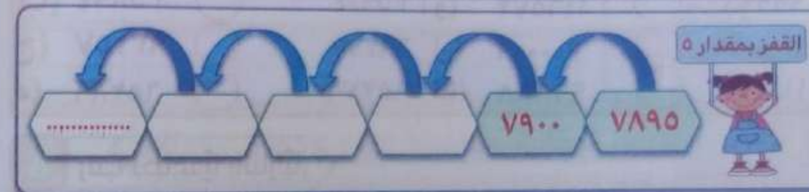
٣) ٩٩٩٨٥٣ ، ٩٩٨٨٥٣ ، ٩٩٩٣٨٥ ، ٩٩٩٥٦٠

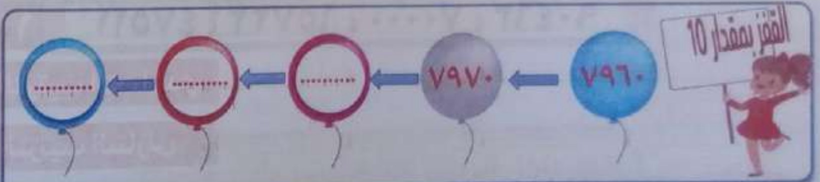
الترتيب التصاعدي ...... ، ...... ، ...... ، ......

الترتيب التنازلي ...... ، ...... ، ...... ، ......

# العد بالقفز بمقدار (٢) أو (٥) أو (١٠)




## ١ أكمل بنفس التسلسل:

(١) ١٥، ١٦، ١٧، ......، ......، ......

(٢) ٧، ٨، ٩، ......، ......، ......

(٣) ٢٠، ١٩، ١٨، ......، ......، ......

(٤) ١٣، ١٢، ١٠، ......، ......، ......

(٥) ٥، ٤، ٣، ......، ......، ......



## ٢

| آحاد | عشرات | مئات | آحاد الألوف | عشرات الألوف | مئات الألوف |
|---|---|---|---|---|---|
| ٧ | ٤ | ٥ | ٢ | ١ | ٣ |

**أكمل:**

٧ × ١ + ٤ × ١٠ + ٥ × ١٠٠ + ٢ × ١٠٠٠ + ١ × ١٠٠٠٠ + ٣ × ١٠٠٠٠٠

= ...... + ...... + ...... + ...... + ...... + ...... = ٣١٢٥٤٧

**ويقرأ:** ثلاثمائة واثنا عشر ألفًا وخمسمائة وسبعة وأربعون.




تختلف قيمة الرقم باختلاف قيمته المكانية حيث تزيد كل خانة بمقدار ١٠ أضعاف عن الخانة السابقة لها

## ٣ اكتب الأعداد التالية بالصيغة الممتدة كما فى المثال:

٦٢٣١٩ = ٦٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٣٠٠ + ١٠ + ٩

٤٩٥٧٣٢ = ...... + ...... + ...... + ...... + ...... + ......

٧٩٠٣٥ = ...... + ...... + ...... + ...... + ......

٤٣٢١٢ = ...... + ...... + ...... + ...... + ......

٣٩٨٤٧٥ = ...... + ...... + ...... + ...... + ...... + ......

٨٦٤٢٣١ = ٨٦٤٠٠٠ + ......

أكبر عدد فى الأعداد السابقة هو ...... ، أصغر عدد هو ......

الترتيب التصاعدى للأعداد السابقة هو:

......، ......، ......، ......، ......، ......



## لون بحسب قيمة الرقم ٥:

إذا كان الرقم = ٥ باللون البنفسجى
إذا كان الرقم = ٥٠ باللون الأصفر
إذا كان الرقم = ٥٠٠ باللون الأخضر
إذا كان الرقم = ٥٠٠٠ باللون الوردى
إذا كان الرقم = ٥٠٠٠٠ باللون الأزرق
إذا كان الرقم = ٥٠٠٠٠٠ باللون الأحمر




**أكبر** عدد هو ..............................
**أصغر** عدد هو ..............................

رتب الأعداد السابقة تصاعدياً:

(١) ......... ، (٢) ......... ، (٣) ......... ، (٤) ......... ، (٥) .........
(٦) ......... ، (٧) ......... ، (٨) ......... ، (٩) ......... ، (١٠) .........



الفصل الثاني
الدرس (١٥)

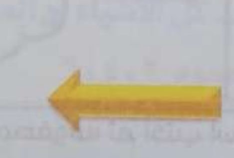
# استراتيجيات عد المجموعات

**المصفوفة** هو ترتيب الأشياء ووضعها في نمط كما يلي.

مصفوفه

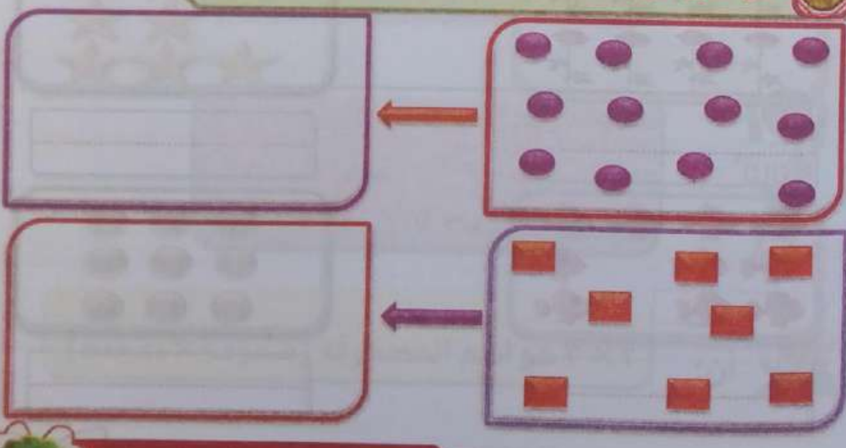


مصفوفه





## ضع على صورة مصفوفه كما بالمثالين السابقين:







عدد الصفوف = ٢ ، عدد الأعمدة = ٣

اسم المصفوفه = ٢ × ٣



## حدد المصفوفه واللامصفوفه ثم أكتب اسم المصفوفه:

..............................

..............................

..............................

..............................



## إيجاد المجموع الكلى للمصفوفه (المجموعة):



**أولاً**

**بطريقه العد:**

وذلك بعد كل الأشياء أو العدد بالقفز

العد بالعمود ٢، ٤، ٦ - العد بالصف ٣، ٦

**ثانياً**

**الجمع المتكرر:**

٢ + ٢ + ٢ = ٣ + ٣ = ٦

**ثالثاً**

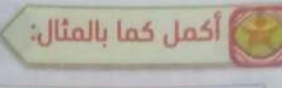
**مسأله ضرب:**

عدد الصفوف = ٢ - عدد الأعمدة = ٣

المجموع الكلى = ٢ × ٣ = ٢ + ٢ + ٢ = ٦

**لاحظ أن:**

٢ × ٣ هو اسم المصفوفه (صفوف × أعمدة)



أكمل كما بالمثال:



عدد الصفوف = ٣
عدد الأعمدة = ٤
المصفوفه = ٣ × ٤
المجموع الكلى =
٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢

عدد الصفوف = ..........
عدد الأعمدة = ..........
المصفوفه =
.......... × ..........
المجموع الكلى =
.......... + .......... + .......... + .......... + ..........



عدد الصفوف = ..........
عدد الأعمدة = ..........
المصفوفه =
.......... × ..........
المجموع الكلى =
.......... + ..........



عدد الصفوف = ..........
عدد الأعمدة = ..........
المصفوفه =
.......... × ..........
المجموع الكلى =
.......... + .......... + ..........



الفصل الثانى
الدرس (١٦)

# إيجاد المجموع الكلى للمصفوفه باستخدام الصفوف

## إيجاد المجموع الكلى للمصفوفه باستخدام الصفوف

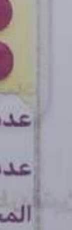
١ أكمل:

عدد الصفوف = ..........
عدد الزهور في كل صف = ..........
المجموع الإجمالي للزهور = ..........



عدد الصفوف = ..........
عدد النجوم في كل صف = ..........
المجموع الإجمالي للنجوم = ..........

عدد الصفوف = ..........
عدد المثلثات في كل صف = ..........
المجموع الإجمالي للمثلثات = ..........



عدد الصفوف = ..........
عدد الكرات في كل صف = ..........
المجموع الإجمالي الكرات = ..........



عدد الصفوف = ..........

عدد التفاح في كل صف = ..........

المجموع الإجمالي للتفاح = ..........



عدد الصفوف = ..........

عدد الأشجار في كل صف = ..........

المجموع الإجمالي للأشجار = ..........

### إيجاد المجموع الكلى باستخدام الصفوف و الأعمدة



عدد الصفوف = ..........

صفان في كل منهما ٣ نجمات

المصفوفه = ٢ × ٣

المجموع الكلى = ...... + ...... + ...... = ...... نجمات

عدد الأعمدة = ..........

٣ أعمدة في كل عمود نجمتان

المصفوفه = ٣ × ٢

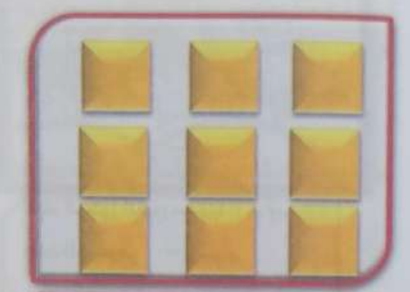
المجموع الكلى = ...... + ...... + ...... = ...... نجمات



لاحظ: المجموع الكلى في الطريقتين متساويين.



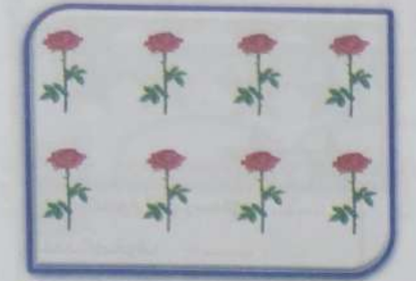
##  ٢ أوجد المجموع الكلى لكل مصفوفه:



المجموع الكلى =

.......... + .......... + ..........

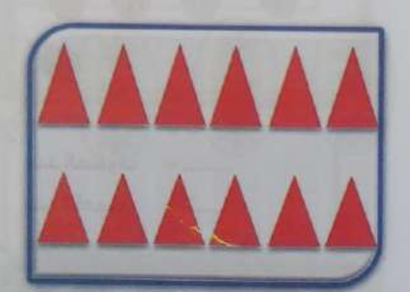
= .......... × .......... = ..........



المجموع الكلى =

.......... + .......... + .......... + ..........

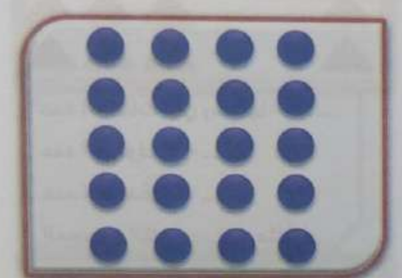
= .......... × .......... = ..........



المجموع الكلى =

.......... + ..........

= .......... × .......... = ..........



المجموع الكلى =

.......... + .......... + .......... + ..........

= .......... × .......... = ..........






الفصل الثاني
الدرس (١٧)

# حل مسائل الجمع المتكرر والضرب بطرق مختلفة

+٣ +٣ +٣ +٣

٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢

**أنا أعد بالقفز (٤) مرات للحصول على (١٢)**

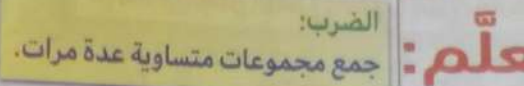
٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ٣ × ٤ = ١٢

........ + ........ + ........ = ٦ × ........ = ........





# تعلّم:



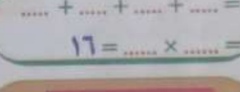
**الضرب:**
جمع مجموعات متساوية عدة مرات.



## ١ أكمل:



= ...... + ...... + ...... + ......
= ...... × ...... = ١٦

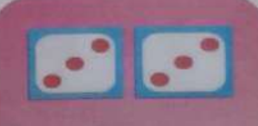


= ...... + ...... + ...... + ......
= ...... × ...... = ......



= ......
= ...... × ...... = ......

= ...... + ...... + ......
= ...... × ...... = ......



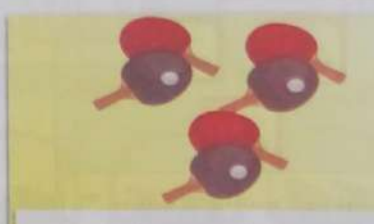
= ...... + ......
= ...... × ...... = ......

= ...... + ...... + ......
= ...... × ...... = ......





## ٢ أكمل:



= ......... + ......... + .........
= ......... × ......... = .........



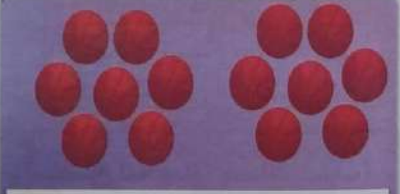
= ...... + ...... + ...... + ...... + ...... + ......
= ......... × ......... = .........



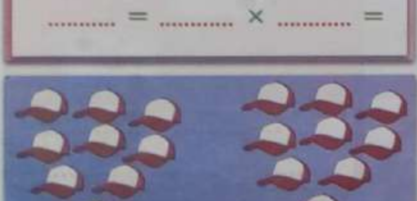
= ...... + ...... + ...... + ......
= ......... × ......... = .........



= ......... + ......... + .........
= ......... × ......... = .........

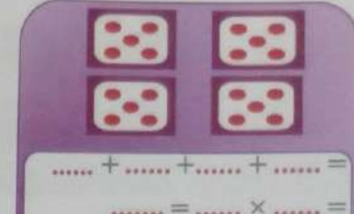
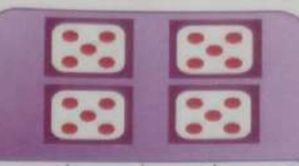


= ............... + ...............
= ......... × ......... = .........



= ............... + ...............
= ......... × ......... = .........

## ٣ أكمل ثم صل كل مجموعتين متساويتين:-

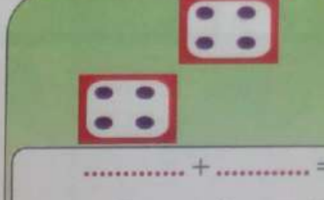
= ...... + ...... + ...... + ......

= ...... × ...... = ......



= ......... + ......... + .........

= ......... × ......... = .........

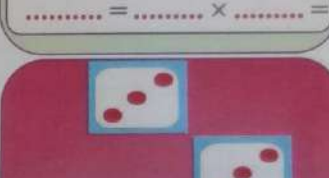


= ............ + ............

= ......... × ......... = .........

= ... + ... + ... + ... + ...

= ......... × ......... = .......



= ............ + ............

= ......... × ......... = .........

= ...... + ...... + ...... + ......

= ...... × ...... = ......

**لاحظ أن**

(تصلح لتحويلها مسألة ضرب)

٢ + ٢ + ٢ = ٢ × ٣ = ٦

(لا تصلح لتحويلها مسألة ضرب لأن المجموعات غير متساوية)

٣ + ٣ + ٤



الفصل الثاني

الدرس (١٨)

# العلاقة بين الجمع المتكرر والضرب



٢ + ٢ + ٢ = ٦

٢ × ٣ = ٦ تفاحات

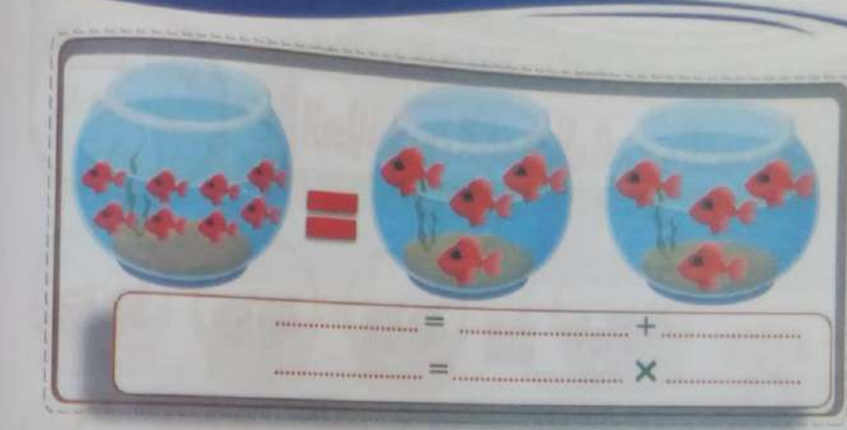
عامل   عامل   (حاصل ضرب)

## ١ أكتب مسألة جمع وضرب لكل مما يأتى كما بالمثال السابق:



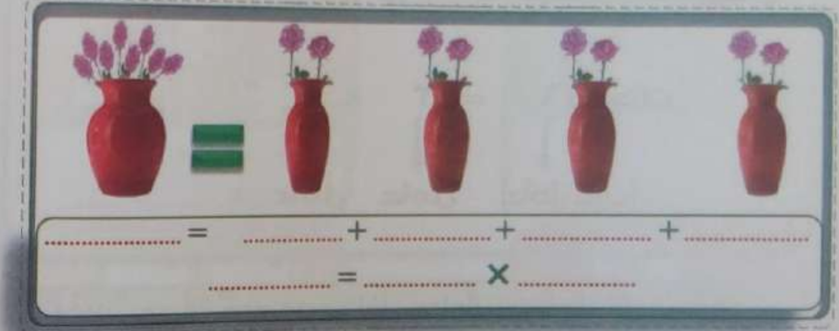
.................... + .................... = ....................

.................... × .................... = ....................



...... + ...... = ......

...... × ...... = ......



...... + ...... + ...... + ...... = ......

...... × ...... = ......

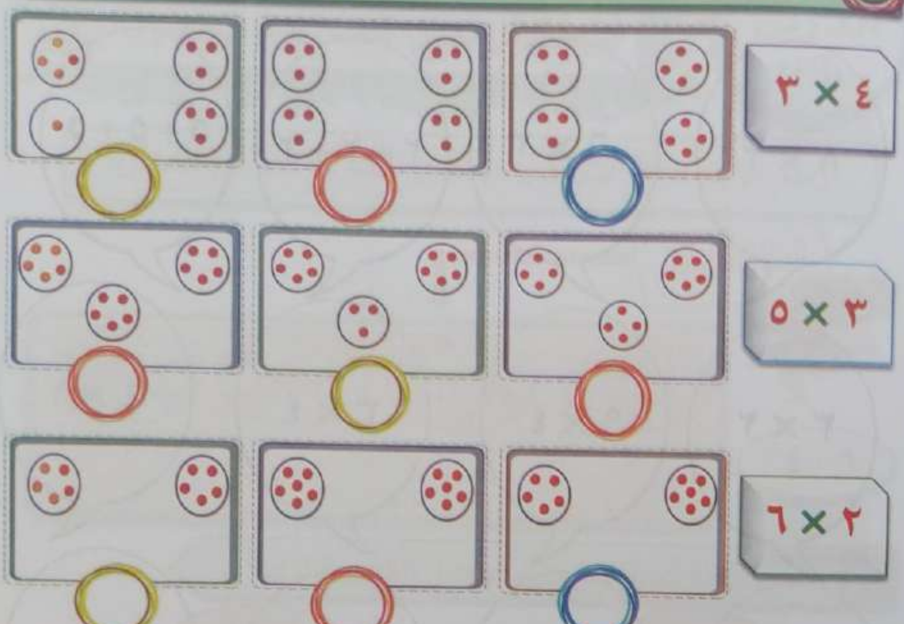
## ٢ أكمل كما بالمثال:




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٧ × ٣ = ...... + | ...... + | ...... = | ...... | |
| ٥ × ٤ = ...... + | ...... + | ...... + | ...... = | ...... |
| ٣ × ٥ = ...... + | ...... + | ...... + | ...... + | ...... = ...... |
| ٩ × ٢ = ...... + | ...... = | ...... | | |



## ٣ ضع علامة (✓) تحت الصورة التى تمثل حاصل الضرب الصحيح:




## ٤ أكمل كما بالمثال:

| الجمع | الضرب | الناتج |
|---|---|---|
| ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ | = ٤ × ١٠ | = ٤٠ |
| ٦ + ٦ | = ...... | ...... × ...... = ...... |
| ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ | = ...... | ...... × ...... = ...... |
| ٥ + ٥ + ٥ | = ...... | ...... × ...... = ...... |
| ٣ + ٣ + ٣ + ٣ | = ...... | ...... × ...... = ...... |
| ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ | = ...... | ...... × ...... = ...... |
| ٨ + ٨ + ٨ + ٨ | = ...... | ...... × ...... = ...... |
| ٧ + ٧ + ٧ + ٧ + ٧ | = ...... | ...... × ...... = ...... |



٥ لون حاصل الضرب المتكرر وعملية الجمع المناسبة بنفس اللون:



٥+٥+٥ | ٢+٢+٢ | ٣×٦ | ٢×٨

١×٤ | ٤×٣ | ٤×٩ | ٢×٣

٥×٣ | ٦+٦+٦ | ٨+٨ | ٩+٩+٩+٩

١+١+١+١ | ٤+٤+٤





# حل مسائل ضرب باستخدام المصفوفات

الفصل الثانى
الدرس
(١٩)

ارسم لوحة دوائر لكل من حواصل الضرب كما فى المثال:

لاحظ المثال الآتي

٤×٦

٦ + ٦ + ٦ + ٦

٦×٤ = ٢٤

ارسم لوحة دوائر لكل من حواصل الضرب اللآتية :

٥×٣

.......... + .......... + ..........

.......... = .......... × ..........

٧×٤

.......... + .......... + .......... + ..........

.......... = .......... × ..........

٢×٥

.......... + .......... + .......... + .......... + ..........

.......... = .......... × ..........

# الإبدال فى الضرب



٦ آيس كريم



عدد الصفوف = ..........

فى كل صف ٣ آيس كريم

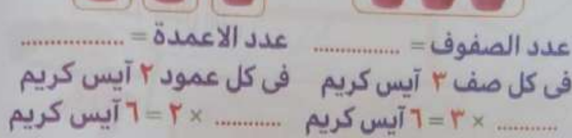
.......... × ٣ = ٦ آيس كريم

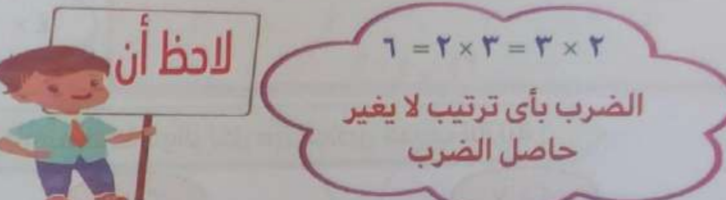


عدد الاعمدة = ..........

فى كل عمود ٢ آيس كريم

.......... × ٢ = ٦ آيس كريم

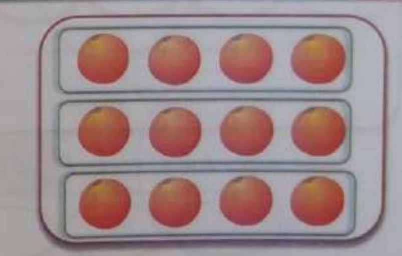








## ١ استعمل الصفوف والأعمدة فى كتابة عبارتي ضرب:



.......... صفوف فى كل منها ٤ برتُقالات

٣ × .......... = .......... برتُقالات



.......... اعمدة فى كل منها ٣ برتُقالات

٤ × .......... = .......... برتُقالات



## ٢ اكمل كما بالمثال:

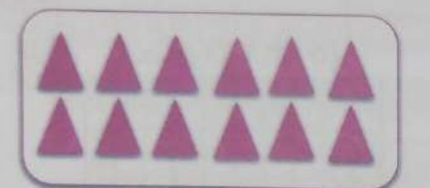


عدد الصفوف = ..........

عدد الاعمدة = ..........

المجموع الإجمالى = صف × عمود

= ٣ × ٤ = ١٢ مثلثا



عدد الصفوف = ..........

عدد الاعمدة = ..........

المجموع الإجمالى = صف × عمود

= ٢ × ٦ = ١٢ مثلثا

عدد الصفوف = ..........

عدد الاعمدة = ..........

المجموع الإجمالى = .......... × ..........

= ....... × ....... = .......

عدد الصفوف = ..........

عدد الاعمدة = ..........

المجموع الإجمالى = .......... × ..........

= ....... × ....... = .......

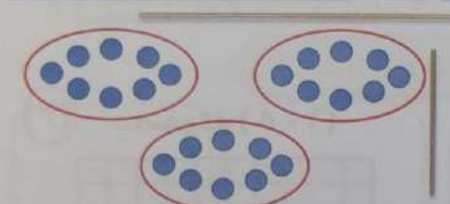


عدد الدوائر = ..........

عدد النقاط = ..........

المجموع الإجمالى = .......... × ..........

= ....... × ....... = .......



عدد الدوائر = ..........

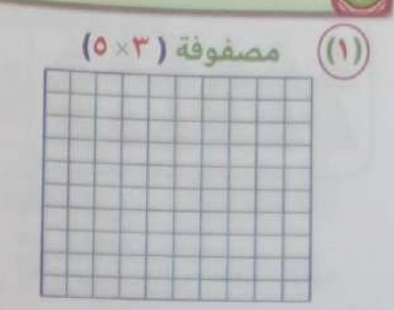
عدد النقاط = ..........

المجموع الإجمالى = .......... × ..........

= ....... × ....... = .......

## ٣ ارسم على الشبكات كما هو مطلوب ثم لونها :

(١) مصفوفة (٣ × ٥)



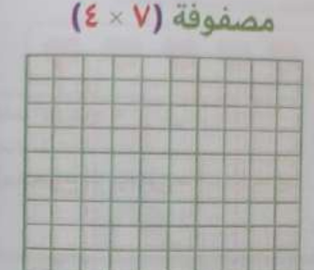
مصفوفة (٥ × ٣)



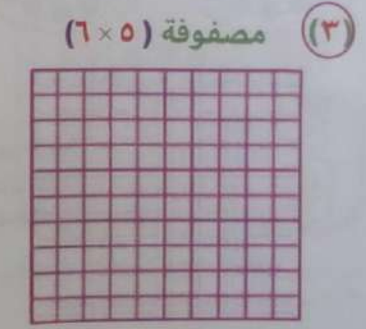
(٢) مصفوفة (٤ × ٧)



مصفوفة (٧ × ٤)

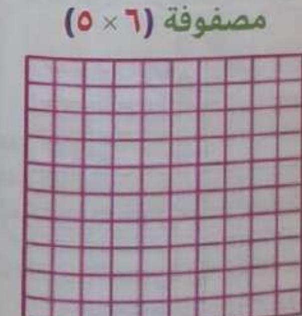


(٣) مصفوفة (٥ × ٦)





مصفوفة (٦ × ٥)





الفصل الثاني
الدرس (٢٠)

# المصفوفة مختلفة الصور متساوية العدد

## اكتب اسم المصفوفة تحت كل منها

...... × ......    ...... × ......    ...... × ......    ...... × ......

**لاحظ أن** يمكن ترتيب ٨ مانجو علي شكل مصفوفات مختلفة الصور بنفس العدد ٨

**أكمل :**

١ × ٨ = ٨ × ...... = ٨    ٢ × ...... = ٤ × ...... = ٨

## ارسم المصفوفات المختلفة الصور للعدد (٦):

٦ × ١    ٢ × ٣    ٣ × ٢    ١ × ٦

**أكمل**

١ × ٦ = ٦ × ...... = ٦    ٢ × ...... = ٣ × ...... = ٦



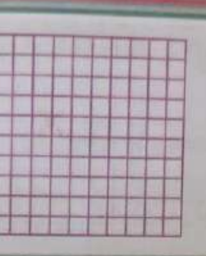
ارسم المصفوفة على الشبكة بحسب المكتوب على البطاقتين:



الصفوف الأعمدة

مسأله الضرب =

............ × ............ = ............

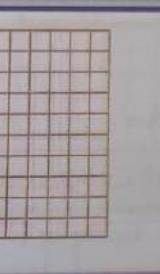


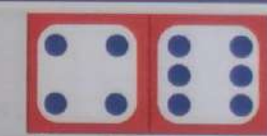


الصفوف الأعمدة

مسأله الضرب =

............ × ............ = ............

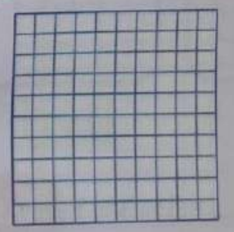




الصفوف الأعمدة

مسأله الضرب =

............ × ............ = ............





الصفوف الأعمدة

مسأله الضرب =

............ × ............ = ............



# الفصل الثالث



# أهداف الفصل الثالث

### الدرس (٢١):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- استخدام مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات لحل مسائل الضرب الكلامية.
- شرح عناصر مسائل الضرب الكلامية.
- كتابة مسألة ضرب تتوافق مع مسألة كلامية.

### الدرس (٢٢):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- العد بالقفز بمقدار ٤.
- توصيل مسائل الضرب بالمسائل الكلامية ذات الصلة.
- كتابة مسألة ضرب كلامية تطابق المسألة المعطاة.

### الدرس (٢٣):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- شرح قواعد الضرب في ٠ و ١.
- تحديد المضاعفات المشتركة للرقمين ٢ و ٣.
- توقع المضاعفات المشتركة للرقمين ٢ و ٣ الأكبر من ١٢٠.
- استخدام الأدلة لتعليل وشرح التفكير الرياضي.

### الدرس (٢٤):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- تحديد مضاعفات الرقمين ٥ و ١٠.
- تحديد الأنماط العددية عند الضرب في ٥ و ١٠.
- شرح العلاقة بين العدّ بالقفز وحقائق عملية الضرب.

### الدرس (٢٥):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- استكشاف العلاقة بين مضاعفات الأرقام ٢ و ٣ و ٦.
- نمذجة خاصية الإبدال في الضرب باستخدام المصفوفات.
- تحديد أزواج العوامل باستخدام المصفوفات.

### الدرس (٢٦):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- العدّ بالقفز بمقدار ٥.
- شرح العلاقة بين العدّ بالقفز بمقدار ٥ وتحديد الوقت بزيادات مقدارها ٥ دقائق.
- قراءة وكتابة الوقت بزيادات مقدارها ٥ دقائق على الساعة ذات العقارب.

### الدرس (٢٧):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- استخدام مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات للإخبار عن الوقت بزيادات مقدارها ٥ دقائق.
- تحليل وتصحيح الوقت الخطأ.

### الدرس (٢٨):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- استخدام المجسمات لنمذجة القسمة.
- شرح العلاقة بين المشاركة بالتساوي والتقسيم.
- استخدام مجموعة من الاستراتيجيات لحل مسائل المشاركة باستخدام القسمة.

### الدرس (٢٩):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- استخدام مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات لحل مسائل القسمة.
- شرح أفكارهم عند حل مسائل القسمة.
- مناقشة أهمية المثابرة.

### الدرس (٣٠):

**سيقوم التلاميذ بما يلي:**

- وصف العلاقة بين عوامل المسألة وحاصلها.
- استخدام رمز عملية القسمة.
- استخدام العلاقة بين الضرب والقسمة لتحديد الحقائق الرياضية.
- حل مسائل القسمة مع قيمة مجهولة واحدة



الفصل الثالث

الدرس (٢١)

# استخدام مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات لحل مسائل الضرب

### ١ أكمل:



الصفوف = ...... الأعمدة = ......

= ...... + ...... + ...... + ......

= ...... × ......

= ...... + ...... + ......

= ...... × ......

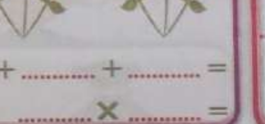


الصفوف = ...... الأعمدة = ......

= ...... + ...... + ...... + ...... + ......

= ...... × ......





= ...... + ...... + ......

= ...... × ......

### ٢ كوِّن (٣) مجموعات داخل كل إطار:



عدد كل مجموعة = ......

عدد كل مجموعة = ......



# مسائل كلامية على الضرب

أجب عن الأسئلة التالية كما بالمثال:

اشترت فرح ٤ أكياس من المخبوزات، كل كيس يحتوي على ٥ قطع من المخبوزات. ما عدد المخبوزات التي اشترتها فرح؟

يمكن استخدام إحدى استراتيجيات الضرب كالتالي:

**الطريقة الأولى: الجمع المتكرر**

**الطريقة الثانية: المصفوفات**









قطعة.



قطعة.

يمكن إجراء عملية الضرب إذا تساوت المجموعات



# الأنشطة

أجب عن الأسئلة التالية مستخدمًا إحدى الاستراتيجيات السابقة:

١) رأت سميرة ٦ سيارات في طريق عودتها إلى المنزل، إذا كانت كل سيارة بها ٤ إطارات. فما إجمالي عدد الإطارات التي رأتها؟

..............................................................

٢) اشترت منال ٦ أكياس من البسكويت. يحتوي كل كيس على ٣ قطع من البسكويت. فما عدد قطع البسكويت؟

..............................................................

٣) يجري مالك مسافة ٣ كيلومترات كل يوم. فما عدد الكيلومترات التي يجريها في ٧ أيام؟

..............................................................





٤ يوجد كيس به ٤ برتقالات . فما عدد البرتقالات في ٨ أكياس ؟

.................................................................

٥ استغرق صاروخ ٧ ثوان ليسافر مسافة كيلومتر واحد.
فما عدد الثواني التي سيستغرقها الصاروخ للسفر مسافة ٤ كيلومترات؟

.................................................................

٦ يوجد ٨ أقلام رصاص بداخل كل علبة. فما عدد الأقلام الرصاص الموجودة في ٣ علب؟

.................................................................

٧ رتب حاصل ضرب مسائل الضرب السابقة من ١ إلى ٦ من الأصغر إلى الأكبر:

................ ، ................ ، ................ ، ................ ، ................ ، ................



الفصل الثالث
الدرس (٢٢)

# العد بالقفز بمقدار (٤)

تذكر

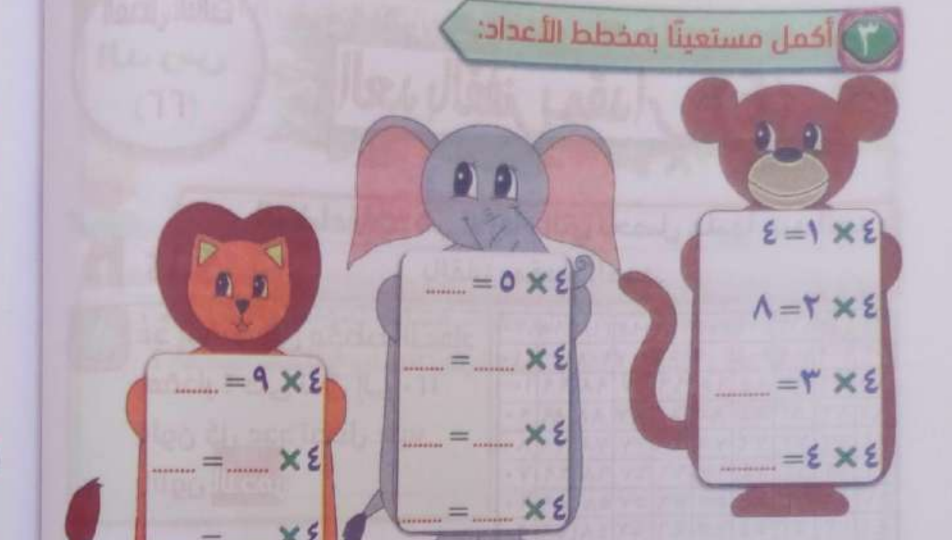
**المضاعفات:** هي الأرقام التي تحصل عليها عند العد بالقفز بمقدار العدد.

١ عُدّ بالقفز على مخطط الأعداد بمقدار ٤ حتى تصل إلى ١٢٠ ولون كل عدد تحصل عليه باللون الأحمر.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١ | ٩٢ | ٩٣ | ٩٤ | ٩٥ | ٩٦ | ٩٧ | ٩٨ | ٩٩ | ١٠٠ |
| ٨١ | ٨٢ | ٨٣ | ٨٤ | ٨٥ | ٨٦ | ٨٧ | ٨٨ | ٨٩ | ٩٠ |
| ٧١ | ٧٢ | ٧٣ | ٧٤ | ٧٥ | ٧٦ | ٧٧ | ٧٨ | ٧٩ | ٨٠ |
| ٦١ | ٦٢ | ٦٣ | ٦٤ | ٦٥ | ٦٦ | ٦٧ | ٦٨ | ٦٩ | ٧٠ |
| ٥١ | ٥٢ | ٥٣ | ٥٤ | ٥٥ | ٥٦ | ٥٧ | ٥٨ | ٥٩ | ٦٠ |
| ٤١ | ٤٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٧ | ٤٨ | ٤٩ | ٥٠ |
| ٣١ | ٣٢ | ٣٣ | ٣٤ | ٣٥ | ٣٦ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | ٤٠ |
| ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ | ٢٥ | ٢٦ | ٢٧ | ٢٨ | ٢٩ | ٣٠ |
| ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |

٢ مستعينًا بالمخطط أكمل مضاعفات كل عدد كما بالمثال:

## ٣ أكمل مستعينًا بمخطط الأعداد:




## ٤ أكمل بكتابة ١٠ مضاعفات المشتركة للعددين (٢) ، (٤).

.............. ، .............. ، .............. ، .............. ، .............. ،

.............. ، .............. ، .............. ، .............. ، .............. .

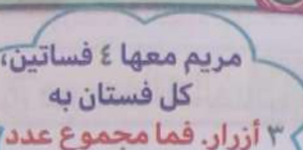


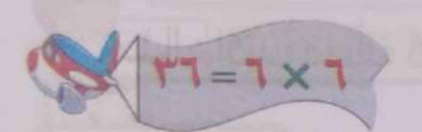

**مضاعفات العدد (٤) هي جزء من مضاعفات العدد (٢).**



# توصيل مسائل ضرب بمسائل كلامية

## صل كل مسألة كلامية بمسألة الضرب التي تعبر عنها:

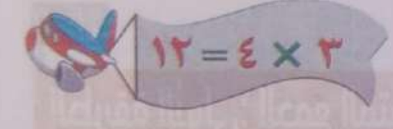


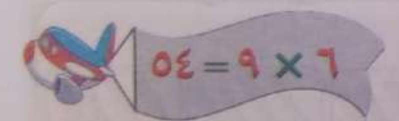

عبأت رنا ٦ صناديق بحيث يكون في كل صندوق ٦ علب معدنية. فما مجموع عدد العلب المعدنية؟




يمشي أمير ٧ كيلومترات في اليوم. ما عدد الكيلومترات التي يقطعها أمير في ٣ أيام؟




كم عدد الأيام في ٤ أسابيع؟




للفراشة ٦ أرجل. كم عدد أرجل ٩ فراشات؟






## يمكنك التعبير عن مسألة الضرب بعدة طرق.

**مثال:** اكتب مسألة كلامية تتوافق مع مسألة الضرب.

**مسألة الضرب:**
٣ × ٤

<< الحل >>

**المسألة الكلامية:**

" ٣ تلاميذ كل تلميذ معه ٤ أقلام. ما مجموع عدد الأقلام؟ "

**الحل:**

### الطريقة الأولى: الجمع المتكرر



٤ + ٤ + ٤ = ١٢

### الطريقة الثانية: المصفوفات

٣ × ٤ = ١٢






اكتب مسألة كلامية تناسب مسألة الضرب كالمثال السابق:



١ مسألة الضرب: ٢ × ٦

٢ مسألة الضرب: ٥ × ٨

٣ مسألة الضرب: ٩ × ٢

٤ مسألة الضرب: ٥ × ٧

الفصل الثالث
الدرس (٢٣)

# الضرب في (٠، ١)

**تمهيد**

أكمل:

٠+٨= ........ ٤+١= ........

٩+٠= ........ ٦+١= ........

٠+٧= ........ ٥+١= ........

## الضرب في العدد واحد

أربع أطباق في كل طبق تفاحة واحدة. أوجد عدد التفاح:

**الحل**

+ + + =

٤ × = ٤





أكمل الجدول:

| ×١ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ١ | ٢ | | | ٥ | | | ٨ | | |

لاحظ أن: حاصل ضرب العدد في الواحد يساوي العدد نفسه.

## الضرب في العدد صفر

كم عدد التفاح في الأربع أطباق؟

**الحل**



أكمل الجدول:

| ×٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٠ | | | | | ٠ | | | | |

لاحظ أن: حاصل ضرب أي عدد في الصفر يساوي صفر.

# الأنشطة

**١** كم عدد البرتقال في كل طبق؟ اكتب الناتج:

| ١ × ٣ = ........ | ١ × ٢ = ........ | ١ × ١ = ........ | ١ × ٠ = ........ |
|---|---|---|---|

**٢** أوجد حاصل ضرب:

| ٩×١ = ........ | ٠×٢١ = ........ | ٧٥×١ = ........ |
|---|---|---|
| ٠×٢٥٤ = ........ | ١×٤٥ = ........ | ٨×١ = ........ |
| ١×٣٤١ = ........ | ٠×٧٩٤٥ = ........ | ١٩×١ = ........ |

**٣** لون باللون إذا كان الناتج صفرًا:

٧ × ١ ـ ٠ × ١٣ ـ ١ × ٣٢

٠ × ٦٣ ـ ١٥ × ١ ـ ٠ × ٥٩٧





## المضاعفات المشتركة للرقمين (٢ ، ٣)

## مخطط (١٢٠)

لون مضاعفات الرقم ٢ باللون الأصفر، ولون مضاعفات الرقم ٣ باللون الأحمر.



| ١٢٠ | ١١٩ | ١١٨ | ١١٧ | ١١٦ | ١١٥ | ١١٤ | ١١٣ | ١١٢ | ١١١ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١١٠ | ١٠٩ | ١٠٨ | ١٠٧ | ١٠٦ | ١٠٥ | ١٠٤ | ١٠٣ | ١٠٢ | ١٠١ |
| ١٠٠ | ٩٩ | ٩٨ | ٩٧ | ٩٦ | ٩٥ | ٩٤ | ٩٣ | ٩٢ | ٩١ |
| ٩٠ | ٨٩ | ٨٨ | ٨٧ | ٨٦ | ٨٥ | ٨٤ | ٨٣ | ٨٢ | ٨١ |
| ٨٠ | ٧٩ | ٧٨ | ٧٧ | ٧٦ | ٧٥ | ٧٤ | ٧٣ | ٧٢ | ٧١ |
| ٧٠ | ٦٩ | ٦٨ | ٦٧ | ٦٦ | ٦٥ | ٦٤ | ٦٣ | ٦٢ | ٦١ |
| ٦٠ | ٥٩ | ٥٨ | ٥٧ | ٥٦ | ٥٥ | ٥٤ | ٥٣ | ٥٢ | ٥١ |
| ٥٠ | ٤٩ | ٤٨ | ٤٧ | ٤٦ | ٤٥ | ٤٤ | ٤٣ | ٤٢ | ٤١ |
| ٤٠ | ٣٩ | ٣٨ | ٣٧ | ٣٦ | ٣٥ | ٣٤ | ٣٣ | ٣٢ | ٣١ |
| ٣٠ | ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ |
| ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ |
| ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ |



**ملاحظة:**
لإيجاد مضاعفات أي عدد نعد بالقفز بمقدار العدد على مخطط ١٢٠.



مستعينًا بمخطط الأعداد، أجب:

**١** اكتب أول ١٠ مضاعفات للرقم (٢):

| ٢ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**٢** اكتب أول ١٠ مضاعفات للرقم (٣):

| ٣ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**٣** اكتب المضاعفات المشتركة بين الرقمين ( ٢ ، ٣):

...................................................................................

**مضاعفات العددين ٢ ، ٣ الأكبر من ١٢٠ في:**
**١٨٠ ، ٢٤٠ ، ٣٠٠ ← (بوضع صفر أمام مضاعفات العددين ٢ ، ٣ معًا).**






# مضاعفات الرقمين (٥ ، ١٠)

لوّن مضاعفات العدد (١٠) على مخطط الأعداد:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١ | ٩٢ | ٩٣ | ٩٤ | ٩٥ | ٩٦ | ٩٧ | ٩٨ | ٩٩ | ١٠٠ |
| ٨١ | ٨٢ | ٨٣ | ٨٤ | ٨٥ | ٨٦ | ٨٧ | ٨٨ | ٨٩ | ٩٠ |
| ٧١ | ٧٢ | ٧٣ | ٧٤ | ٧٥ | ٧٦ | ٧٧ | ٧٨ | ٧٩ | ٨٠ |
| ٦١ | ٦٢ | ٦٣ | ٦٤ | ٦٥ | ٦٦ | ٦٧ | ٦٨ | ٦٩ | ٧٠ |
| ٥١ | ٥٢ | ٥٣ | ٥٤ | ٥٥ | ٥٦ | ٥٧ | ٥٨ | ٥٩ | ٦٠ |
| ٤١ | ٤٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٧ | ٤٨ | ٤٩ | ٥٠ |
| ٣١ | ٣٢ | ٣٣ | ٣٤ | ٣٥ | ٣٦ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | ٤٠ |
| ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ | ٢٥ | ٢٦ | ٢٧ | ٢٨ | ٢٩ | ٣٠ |
| ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |

نلاحظ أن:
مضاعفات العدد (١٠) تظهر في عمود واحد رأسي.

١ اكتب مضاعفات العدد (١٠) حتى (١٢٠):

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢٠ | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ٢٠ | ١٠ |

## حقائق الضرب في العدد



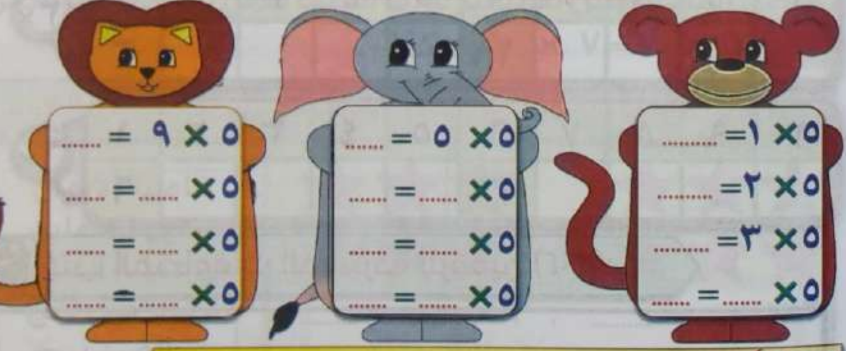

نلاحظ أن: ← مضاعفات العدد (١٠) آحادها دائمًا صفر.



تلعب هناء لعبة القفز على مضاعفات العدد (٥)، لوّن الأعداد التي ستقفز عليها إذا بدأت بالعدد (٥) مما يأتي:




## مضاعفات العدد (٥) باستخدام حقائق الضرب




لاحظ أن: ← مضاعفات العدد (٥) آحادها (٠) أو (٥) دائمًا.

اكتب جميع المضاعفات المشتركة للرقمين ٥ ، ١٠ حتى (١٢٠):

الفصل الثالث
الدرس (٢٥)

# العلاقة بين مضاعفات الأرقام (٢، ٣، ٦)

لاحظ: المضاعف هو حاصل ضرب الرقم عدد من المرات.

## أكمل مخطط حقائق الضرب لكل من (٢، ٣، ٦):

| ×٢ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٢ | ٤ | | | ١٠ | | | ١٦ | | |

| ×٣ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٣ | | | | | ١٨ | | | | |

| ×٦ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٦ | | | | | ٣٦ | | | | |

## اكتب المضاعفات المشتركة للرقمين (٢، ٣):

## اكتب المضاعفات المشتركة للأرقام (٢، ٣، ٦):

لاحظ أن: ٢×٣=٦، الرقمان ٢،٣ عاملان للرقم ٦ فيكون ٦ مضاعفًا للعددين (٢،٣).



# خاصية الإبدال في الضرب



## ١ أكمل:



عدد الصفوف= .........
في كل صف ......... أولاد:
......... × ......... =٦



عدد الأعمدة= .........
في كل عمود ......... أولاد:
......... × ......... =٦

لاحظ أن: ٢ × ٣ = ٣ × ٢ = ٦ وتسمى بخاصية الإبدال.
عوامل المصفوفتين لم تتغير لذلك أعطت نفس النتائج عند الضرب.
كذلك: ٦ × ٧ = ٧ × ٦ وهكذا.

## ٢ استخدم خاصية الإبدال بين الصفوف والأعمدة في كتابة عبارة الضرب:



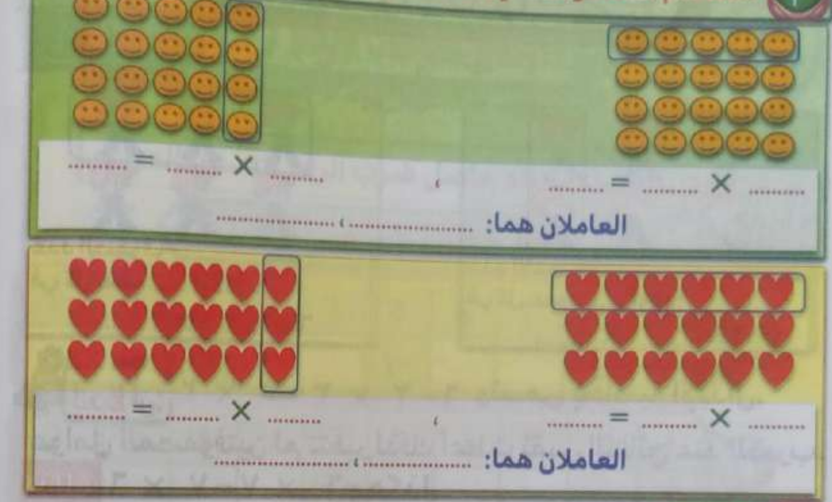
٢ × ......... = ......... ، ٣ × ......... = .........
العاملان هما: ..................، ..................

٣ × ......... = ......... ، ٤ × ......... = .........
العاملان هما: ..................، ..................



خاصية الإبدال
تبديل العاملين
في عملية الضرب
لا يؤثر على ناتج
الضرب.

## ٣ استخدم المصفوفات لإيجاد حاصل الضرب ثم أكمل:



....... × ....... = ....... ، ....... × ....... = .......

العاملان هما: .............. ، ..............

....... × ....... = ....... ، ....... × ....... = .......

العاملان هما: .............. ، ..............

## ٤ أكمل:

٣ × ٥ = ١٥
٥ × ........ = ١٥

٧ × ........ = ٢٨
٤ × ........ = ٢٨

٨ × ........ = ٧٢
٩ × ........ = ٧٢

٧ × ........ = ٣٥
٥ × ........ = ٣٥

٦ × ........ = ٢٤
٤ × ........ = ٢٤

٢ × ........ = ١٢
٦ × ........ = ١٢



## ٥ أجب كما بالمثال:

مثال: ← لدينا ٦ كراسي. فما عدد المصفوفات المختلفة التي يمكن أن تكونها؟ واكتب اسم المصفوفة.

<<الحل>>

....... × ....... | ....... × ....... | ....... × ....... | ....... × .......

لاحظ أن:

١ × ٦ = ٦ × ١ = ٦

٢ × ٣ = ٣ × ٢ = ٦

الأعداد (١، ٢، ٣، ٦) عوامل للعدد (٦)

١ لدينا ٤ تفاحات. فما عدد المصفوفات المختلفة التي يمكن أن تكونها؟

٢ لدينا ٨ آيس كريم. فما عدد المصفوفات المختلفة التي يمكن أن تكونها؟

الفصل الثالث
الدرس
(٢٦)

# الساعة

عقرب الدقائق هو العقرب الطويل ويخبرنا عن عدد الدقائق.

عقرب الساعات هو العقرب القصير ويخبرنا عن الساعة.

| ربع ساعة | نصف ساعة | ساعة إلا ربع | ساعة |
|---|---|---|---|
| ١٥ دقيقة | ٣٠ دقيقة | ٤٥ دقيقة | ٦٠ دقيقة |

## ١ اكتب الوقت أسفل كل ساعة فيما يلي:



## ٢ ارسم عقارب الساعة لتوضيح الوقت:






# العلاقة بين العد بالقفز بمقدار (٥) وتحديد الوقت بزيادة مقدارها (٥) دقائق

أكمل بكتابة مضاعفات العدد ٥:

| ٠ | ٥ | ١٠ | ١٥ | ٢٠ | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ٦٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

عدد المجموعات= ...... مجموعة

٦٠ دقيقة

**لاحظ:** الساعة التي أمامك بها ١٢ رقمًا، كل رقم على الساعة يمثل مجموعة من ٥ دقائق

← عندما يكون العقرب الطويل على (١) يعني أنه قد مرت (٥) دقائق وعندما يكون على (٢) تكون قد مرت (١٠) دقائق.

**فمثلا:** عقرب الساعات يقع بين (١، ٢) وعقرب الدقائق يشير إلى الرقم (٧) فتكون الساعة (١) الواحدة، وعدد الدقائق= ٧ × ٥ = ٣٥ دقيقة فتكون الساعة ١:٣٥

١:٣٥





## ١ اكتب الوقت الموضح على كل ساعة:





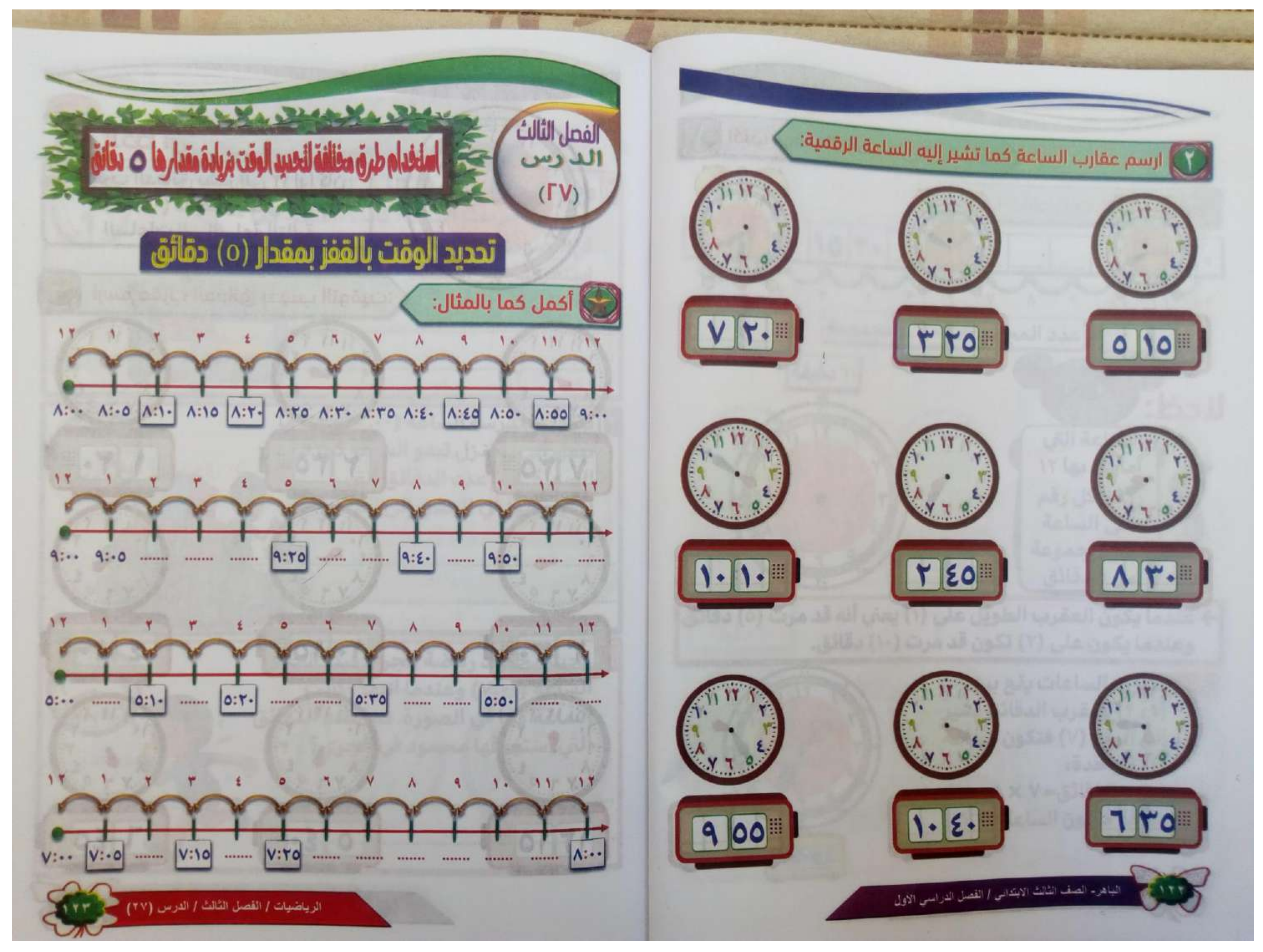










٢ ارسم عقارب الساعة كما تشير إليه الساعة الرقمية:

٥:١٥ — ٣:٢٥ — ٧:٢٠

٨:٣٠ — ٢:٤٥ — ١٠:١٠

٦:٣٥ — ١٠:٤٠ — ٩:٥٥



الفصل الثالث
الدرس
(٢٧)

# استخدام طرق مختلفة لتحديد الوقت بزيادة مقدارها ٥ دقائق

## تحديد الوقت بالقفز بمقدار (٥) دقائق

أكمل كما بالمثال:

١٢ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢
٨:٠٠ ٨:٠٥ ٨:١٠ ٨:١٥ ٨:٢٠ ٨:٢٥ ٨:٣٠ ٨:٣٥ ٨:٤٠ ٨:٤٥ ٨:٥٠ ٨:٥٥ ٩:٠٠

١٢ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢
٩:٠٠ ٩:٠٥ ...... ...... ...... ٩:٢٥ ...... ...... ٩:٤٠ ...... ٩:٥٠ ...... ......

١٢ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢
٥:٠٠ ...... ٥:١٠ ...... ٥:٢٠ ...... ...... ٥:٣٥ ...... ...... ٥:٥٠ ...... ......

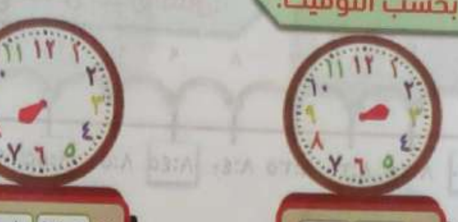
١٢ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢
٧:٠٠ ٧:٠٥ ...... ٧:١٥ ...... ٧:٢٥ ...... ...... ...... ...... ...... ...... ٨:٠٠



**لاحظ أن:**

عقرب الدقائق يشير إلى ١٢ إذا كان الوقت (٠) دقيقة وينتقل عقرب الساعات إلى الساعة التالية.

**ارسم عقرب الدقائق بحسب التوقيت:**





١:٢٠    ٢:٣٥    ٧:٢٥





٤:١٠    ١٠:١٥    ٣:٣٠









٦:٤٥    ٥:٤٠    ١٢:١٥



# مسائل كلامية عن الوقت



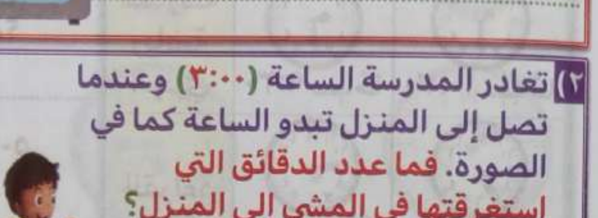
١) وضعت الأم الكعك في الفرن الساعة (٧:٠٠) وعندما أخرجت الكعك، كانت الساعة كما في الصورة. **فما عدد الدقائق التي استغرقها خبز الكعك؟**



..........................................................

..........................................................

٢) تغادر المدرسة الساعة (٣:٠٠) وعندما تصل إلى المنزل تبدو الساعة كما في الصورة. **فما عدد الدقائق التي استغرقتها في المشي إلى المنزل؟**

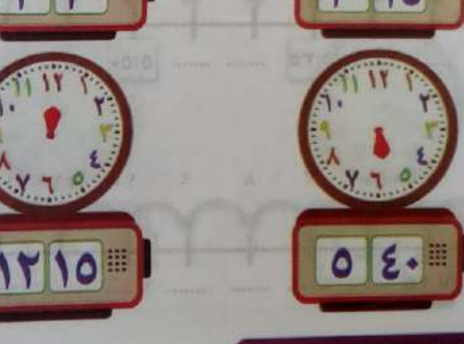




..........................................................

..........................................................

٣) يحب محمود رياضة الجري فبدأ الجري الساعة (٧:٠٠) وعندما انتهى كانت الساعة كما في الصورة. **فما عدد الدقائق التي استغرقها محمود في الجري؟**



..........................................................

..........................................................





## ١ يوضح الجدول التالي بعض الأنشطة التي قام بها وائل في أحد الأيام، انظر إلى الجدول، ثم أجب عن الأسئلة :

| النشاط | وقت البدء | وقت الإنتهاء |
|---|---|---|
| زيارة الأقارب | ٤:١٥ مساءً | ٦:٢٠ مساءً |
| ممارسة رياضة الجري | ٩:٣٠ صباحًا | ١٠:٣٠ صباحًا |
| القراءة | ٦:٤٥ مساءً | ٧:٣٥ مساءً |








١) أي نشاط بدأ أولًا؟ ..................

٢) ما المدة التي قضاها وائل في ممارسة الجري؟ ..................

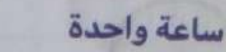
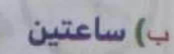
٣) ماذا كان يفعل وائل الساعة ٥:٣٥ مساءً؟ ..................

٤) أي نشاط استغرق ٥٠ دقيقة؟ ..................



## ٢ توضح الساعتان أدناه متى بدأت منى ترتيب غرفتها ومتى انتهت من ذلك:

كم استغرقت منى من الوقت في ترتيب غرفتها؟

البداية



النهاية



أ) ساعة واحدة

ب) ساعتين

جـ) ساعة ونصفًا

د) ساعتين ونصفًا




## ٣ ضع علامة (✓) أسفل الوقت المطابق للساعة ذات العقارب:












٨:٠٣ ◯ ٦:١٠ ◯ ٤:٢٥ ◯

١:١٠ ◯ ٥:٠٩ ◯ ٨:٤٥ ◯







١٢:٠٠ ◯ ٩:٠٠ ◯ ١٠:١٥ ◯



الفصل الثالث
الدرس (٢٨)

# القسمة

**القسمة:** عبارة عن تكوين مجموعات متساوية.

**مثال:** كوّن ٣ مجموعات متساوية من ١٢ زهرة:

تم توزيع ١٢ زهرة على الثلاث مجموعات وبذلك تَحَصَّلْنَا على ٤ زهور في كل مجموعة.

**(١) كوّن مجموعات كما هو موضح داخل كل إطار:**

٤ مجموعات من ٨ تفاحات

٣ مجموعات من ٩ أقلام

مجموعتان من ٦ برتقالات

٥ مجموعات من ١٥ بالونة



## المشاركة بالتساوي والتقسيم

**أجب عن التالي:**

اشترت سلمى ١٢ زهرة وأرادت أن تشاركها بالتساوي مع صديقتها هناء. فما عدد الزهور التي حصلت عليها كل منهما؟

**الحل:** نكون مجموعتين متساويتين من الزهور.



**حل مسائل المشاركة التالية كما بالمثال السابق:**

(١) توجد ٢٨ سمكة مطلوب وضعها في ٤ أحواض بالتساوي. فما عدد الأسماك في كل حوض؟



**٢** يجهز سامح سلال هدايا ومعه ٣٥ برتقالة يريد تقسيمها بالتساوي بين ٥ سلال. **ارسم صور البرتقال في السلال؟**

**٣** لدى المعلمة ٢٤ قلم تلوين تريد توزيعها بالتساوي على ٦ تلاميذ. **فما عدد الأقلام ؟**

**٤** في حفل عيد ميلاد منى أرادت توزيع ٢٨ بالونة على ٤ من أصدقائها. **فكم أخذت كل واحدة؟**



**٥** أرادت سلمى توزيع ١٢ كعكة في ٤ أطباق بالتساوي. **فما عدد الكعكات في كل طبق؟**

**٦** وزع أمين ٨ تفاحات على ٤ من أصدقائه بدون الاحتفاظ بأي منها لنفسه. **فكم تفاحة حصل عليها كل منهم؟**

**٧** لدى أحمد ٣٠ بيضة أراد وضعها في ٣ أطباق بالتساوي. **فما عدد البيض في كل طبق؟**




اكتب المسائل الكلامية للمشاركة بالقسمة مستخدمًا الأعداد المذكورة ثم أوجد الناتج معبرًا عنه بالنماذج كما بالمثال:

**١ مثال: العددان: ١٥ ، ٣**

المسألة الكلامية: أنفق أحمد ١٥ جنيهًا في ٣ أيام. فكم أنفق أحمد في اليوم الواحد؟

اليوم الأول | اليوم الثاني | اليوم الثالث



١٥ — ٥ ، ٥ ، ٥

**٢ العددان: (٢٤ ، ٤)**

المسألة الكلامية:

........................................

**٣ العددان: (١٨ ، ٣)**

المسألة الكلامية:

........................................





**٤ العددان: (١٦ ، ٤)**

المسألة الكلامية:

........................................

**٥ العددان: (٢٠ ، ٥)**

المسألة الكلامية:

........................................

**٦ العددان: (١٢ ، ٤)**

المسألة الكلامية:

........................................

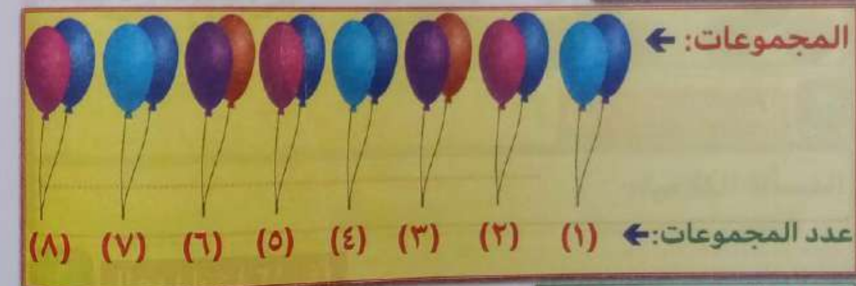



**مثال:**

إذا كان لدينا ١٦ بالونًا، وتم ربطها في مجموعات من ٢ بالون.
فما عدد المجموعات التي يمكن تكوينها؟

## يمكن حل المسألة بإحدى الطرق التالية:

### الطريقة الأولى: الرسم




### الطريقة الثانية: العد بالمضاعفات

على الأصابع برفع إصبع كل مرة.




فيكون عدد المجموعات = ٨ مجموعات.

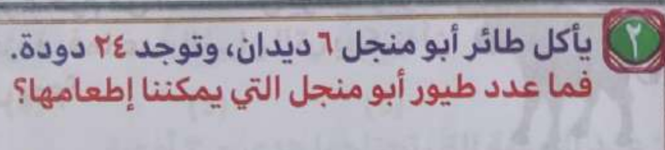
**لاحظ أن:** في مسائل التجميع أنت تعرف عدد الأشياء لكل مجموعة ولكن لا تعلم عدد المجموعات.



## حل مسائل التجميع التالية كما بالمثال السابق:

**١** تحتاج كل قطة إلى سمكتين للغداء. فما عدد القطط التي نستطيع أن نطعمها إذا كان معنا ١٨ سمكة؟





**٢** يأكل طائر أبو منجل ٦ ديدان، وتوجد ٢٤ دودة. فما عدد طيور أبو منجل التي يمكننا إطعامها؟



**٣** كل ضفدع يجب أن يأكل ٨ حشرات، وتوجد ٣٢ حشرة. فما عدد الضفادع التي يمكن إطعامها؟







٤ يحتاج كل تمساح إلى ٥ سمكات وتوجد لدينا ٣٥ سمكة. فما عدد التماسيح التي يمكننا إطعامها؟



٥ يأكل كل ثور ٤ حزم من الحشائش يوميًا، ويوجد لدينا ٢٨ حزمة. فما عدد الثيران التي يمكننا أن نطعمها كل يوم؟



٦ تدخر سلمى ٥ جنيهات في اليوم، فما عدد الأيام التي تدخر فيها ٤٠ جنيهًا؟



الفصل الثالث
الدرس (٣٠)

# العلاقة بين عوامل المسائل وحاصل ضربها

**مثال:** لدى هدى ١٢ زهرة وتريد وضع ٤ زهور في كل وعاء.
فما عدد الأوعية التي تحتاجها هدى؟

**الحل:**

(٤) (٤) (٤)

- عدد الأوعية التي تحتاجها هدى = ٣ أوعية.

ويمكن التعبير رياضيًا عن المسالة كالتالي:

١٢ ÷ ٤ = ٣

المقسوم
علامة القسمة وتقرأ (على)
المقسوم عليه
حاصل القسمة

**لاحظ أن**

(٣) ، (٤) عاملا ضرب العدد (١٢)
أي أن (٣ × ٤ = ١٢)
لذلك تسمى الأعداد الثلاثة (٣ ، ٤ ، ١٢) حقائق رياضية لأنها مرتبطة ببعضها وهذه الأعداد أيضًا حقائق رياضية للقسمة.



# الأنشطة

١ اكتب العامل المفقود في كل مثلث، ثم اكتب حقائق الضرب والقسمة كما بالمثال:

٢٤ — ٦ — ٤

٦ × ٤ = ٢٤
٤ × ٦ = ٢٤
٢٤ ÷ ٤ = ٦
٢٤ ÷ ٦ = ٤

١٨ — ٣ — ....

٣ × ٦ = ....
٦ × ٣ = ....
١٨ ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

٢٨ — ٤ — ....

٤ × ٧ = ....
٧ × .... = ....
٢٨ ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

٢١ — ٧ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

٥٤ — ٦ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

١٥ — ٣ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....



٣٢ — ٤ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

٣٦ — ٩ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

٢٠ — ١٠ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

٢٤ — ٨ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

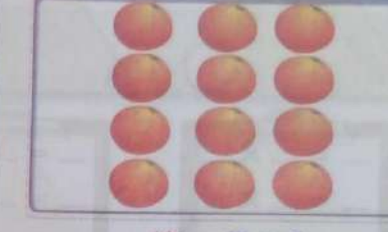
٧٢ — ٩ — ....

.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

٣٦ — ٦ — ....

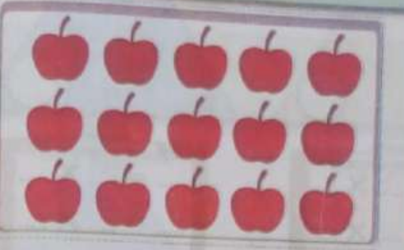
.... × .... = ....
.... × .... = ....
.... ÷ .... = ....
.... ÷ .... = ....

## ٢ صف كل مصفوفة من المصفوفات التالية مستخدمًا مسألة ضرب واحدة ومسألة قسمة واحدة:



١٢ = ٣ × ٤

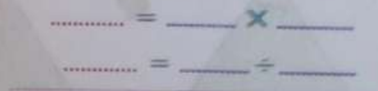
٤ = ٣ ÷ ١٢



........ = ........ × ........

........ = ........ ÷ ........





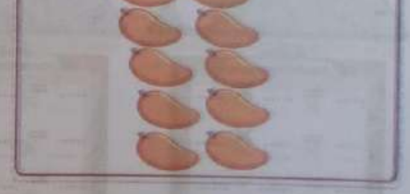
........ = ........ × ........

........ = ........ ÷ ........



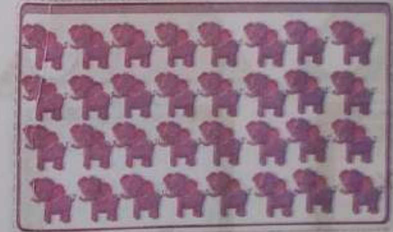
........ = ........ × ........

........ = ........ ÷ ........



........ = ........ × ........

........ = ........ ÷ ........



........ = ........ × ........

........ = ........ ÷ ........



## ٣ صل مسألة الضرب بحقائق القسمة لها:

| مسألة الضرب | حقائق القسمة |
| --- | --- |
| ١٥ = ٥ × ٣ | ٩=٦÷٥٤<br>٦=٩÷٥٤ |
| ٢٤ = ٨ × ٣ | ٨=٧÷٥٦<br>٧=٨÷٥٦ |
| ٥٤ = ٩ × ٦ | ٥=٣÷١٥<br>٣=٥÷١٥ |
| ٣٥ = ٧ × ٥ | ٨=٣÷٢٤<br>٣=٨÷٢٤ |
| ٥٦ = ٧ × ٨ | ٧=٥÷٣٥<br>٥=٧÷٣٥ |

## ٤ صل حقائق الضرب والقسمة:

| ٢٤ ÷ ..... = ٣ | ..... ÷ ٦ = ١ | ٣٦ ÷ ..... = ٤ | ٥٤ ÷ ..... = ٩ | ..... ÷ ٧ = ٣ |
|---|---|---|---|---|
| ٦ | ٨ | ٦ | ٩ | ٢١ |

## ٥ أكمل:

٧٢ ÷ ..... = ٩

٢٤ ÷ ..... = ٨

٢١ ÷ ..... = ٣

٣٥ ÷ ..... = ٧

٢٧ ÷ ..... = ٩

..... ÷ ٤ = ٨

١٢ ÷ ..... = ٣

..... ÷ ٧ = ٤

٤٠ ÷ ..... = ٨

٦٣ ÷ ٩ = .....

١٨ ÷ ..... = ٦

..... ÷ ٤ = ٤



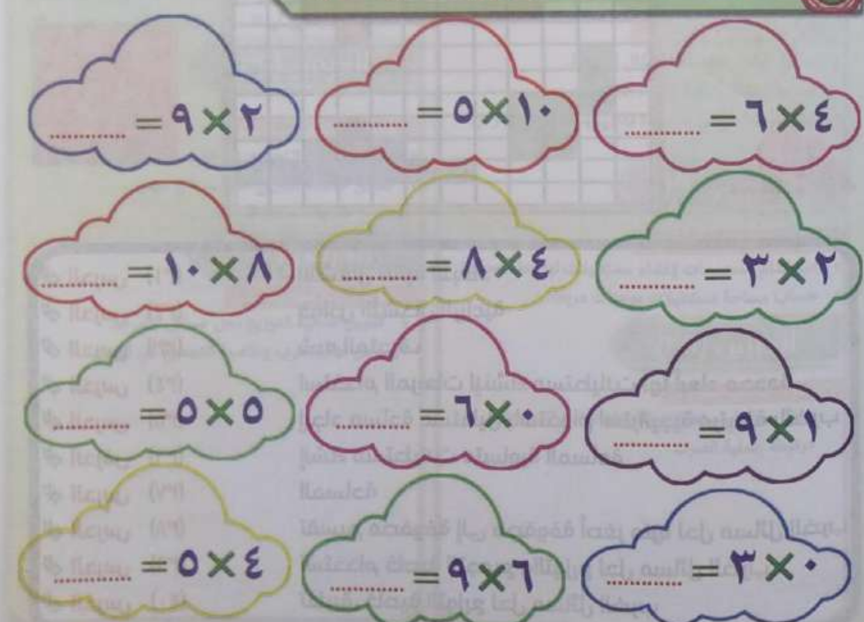



| × | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| ١ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
| ٢ | ٢ | ٤ | ٦ | ٨ | ١٠ | ١٢ | ١٤ | ١٦ | ١٨ | ٢٠ |
| ٣ | ٣ | ٦ | ٩ | ١٢ | ١٥ | ١٨ | ٢١ | ٢٤ | ٢٧ | ٣٠ |
| ٤ | ٤ | ٨ | ١٢ | ١٦ | ٢٠ | ٢٤ | ٢٨ | ٣٢ | ٣٦ | ٤٠ |
| ٥ | ٥ | ١٠ | ١٥ | ٢٠ | ٢٥ | ٣٠ | ٣٥ | ٤٠ | ٤٥ | ٥٠ |
| ٦ | ٦ | ١٢ | ١٨ | ٢٤ | ٣٠ | ٣٦ | ٤٢ | ٤٨ | ٥٤ | ٦٠ |
| ٧ | ٧ | ١٤ | ٢١ | ٢٨ | ٣٥ | ٤٢ | ٤٩ | ٥٦ | ٦٣ | ٧٠ |
| ٨ | ٨ | ١٦ | ٢٤ | ٣٢ | ٤٠ | ٤٨ | ٥٦ | ٦٤ | ٧٢ | ٨٠ |
| ٩ | ٩ | ١٨ | ٢٧ | ٣٦ | ٤٥ | ٥٤ | ٦٣ | ٧٢ | ٨١ | ٩٠ |
| ١٠ | ١٠ | ٢٠ | ٣٠ | ٤٠ | ٥٠ | ٦٠ | ٧٠ | ٨٠ | ٩٠ | ١٠٠ |

- من المخطط يمكن إيجاد
  ٤ × ٥ = ٢٠
- يتقاطع الصف (٤) مع العمود (٥) عند (٢٠) فيكون
  ٤ × ٥ = ٢٠

**بالمثل:** ٧ × ٨ = ٥٦

## استعن بالمخطط السابق لإيجاد ناتج الضرب:








# أهداف الفصل الرابع

## الدرس (٣١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- التعرُّف على خواص الأشكال ثنائية الأبعاد.
- تحديد الفئات بناء على الخواص.
- تصنيف الأشكال ثنائية الأبعاد بناء على خواصها.
- تحديد شكل المضلع ومتوازي الأضلاع.

## الدرس (٣٢):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- وصف خواص الأشكال الرباعية.
- مقارنة أوجه تشابه الأشكال الرباعية وأوجه اختلافها.
- تصنيف أشكال رباعية باستخدام مخطط فن.

## الدرس (٣٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق قواعد لتصنيف الأشكال الرباعية.
- تجميع أشكال رباعية لإنشاء صورة.
- إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة يمثل أشكالا رباعية بغرض إنشاء صورة.

## الدرس (٣٤):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- استخدام المجسمات لإنشاء مستطيلات لها أبعاد محددة.
- حساب مساحة مستطيلات بوحدات مربعة.

## الدرس (٣٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- إيجاد مساحة مستطيلات باستخدام استراتيجيات مرتبطة بعملية الضرب.

## الدرس (٣٦):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- إنشاء العديد من المستطيلات المتساوية في المساحة ووصفها.
- شرح خاصية الإبدال في الضرب ونمذجتها.

## الدرس (٣٧):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تعريف المساحة بأساليبهم.
- تطبيق استراتيجيات معينة لقياس المساحة.

## الدرس (٣٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تقسيم مصفوفات إلى مصفوفات أصغر لحل مسائل الضرب.
- شرح السبب في أن تقسيم المصفوفات يسهل حل مسائل

## الدرس (٣٩):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- نمذجة خاصية التجميع في الضرب باستخدام المصفوفات.
- تطبيق خاصية التوزيع لحل مسائل الضرب.
- شرح خاصيةالتجميع في الضرب.

## الدرس (٤٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق خاصية التوزيع لحل مسائل الضرب.
- تأمل فهم الضرب وخاصية التجميع في الضرب.





الفصل الرابع
الدرس (٣١)

# الأشكال ثنائية الأبعاد

## ١ أكمل:

| مثلث | مربع | مستطيل |
|---|---|---|
| له ...... رءوس | له ...... رءوس | له ...... رءوس |
| له ...... أضلاع | له ...... أضلاع | له ...... أضلاع |

| شبه منحرف | الدائرة | متوازي أضلاع |
|---|---|---|
| له ...... رءوس | له ...... رءوس | له ...... رءوس |
| له ...... أضلاع | له ...... أضلاع | له ...... أضلاع |

| معين | سداسي | خماسي |
|---|---|---|
| له ...... رءوس | له ...... رءوس | له ...... رءوس |
| له ...... أضلاع | له ...... أضلاع | له ...... أضلاع |





## ٢ أكمل:

١- من الأشكال الرباعية المستطيل ......، ......، ......

٢- من الأشكال ثنائية الأبعاد وله ٣ رءوس ......

٣- من الأشكال ثنائية الأبعاد وله ٥ رءوس ......

٤- من الأشكال ثنائية الأبعاد وليس لها رءوس ولا أضلاع ......

## ٣ أكمل الجدول كما بالمثال:

| | |
|---|---|
| اسم المجموعة: أربعة رءوس<br>مثال: ١- المربع<br>٢- المستطيل | اسم المجموعة: ثلاثة رءوس<br>مثال: ...... |
| اسم المجموعة: ......<br>مثال: المضلع الخماسي | اسم المجموعة: ستة رءوس<br>مثال: ...... |
| اسم المجموعة: ثمانية رءوس<br>مثال: ...... | اسم المجموعة: سبعة رءوس<br>مثال: ...... |

## ٤ اكتب خواص كل شكل أسفل منه مع كتابة ثنائى الأبعاد أو ثلاثى الابعاد:



| | | |
|---|---|---|
| له ...... رءوس | له ...... رءوس | له ...... رءوس |
| له ...... أضلاع | له ...... أضلاع | له ...... أضلاع |
| الأبعاد ...... | الأبعاد ...... | الأبعاد ...... |



٥ ضع (✓) أسفل الشكل ثنائي الأبعاد ودائرة حول الشكل ثلاثي الأبعاد:



## تعلم المضلعات

الأشكال السابقة تسمى مضلعات

الأشكال السابقة لا تسمى مضلعات

**المضلع** هو شكل ثنائي الأبعاد يتكون من اتحاد ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر.

١ ضع علامة (✓) أسفل كل مضلع:

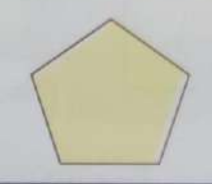
( ) ( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( ) ( )

## ٢ صنف الأشكال الآتية من حيث عدد الأضلاع وحسب خواص كل منها:

| |
|---|
| له ٤ رءوس<br>له ٤ أضلاع<br>الشكل يسمى ............... الأضلاع |

| |
|---|
| له ٤ رءوس<br>له ٤ أضلاع<br>الشكل يسمى ............... الأضلاع |

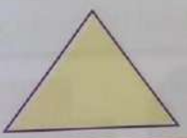


| |
|---|
| له ٥ رءوس<br>له ٥ أضلاع<br>الشكل يسمى ............... الأضلاع |



| |
|---|
| له ٤ رءوس<br>له ٤ أضلاع<br>الشكل يسمى ............... الأضلاع |

| |
|---|
| له ٦ رءوس<br>له ٦ أضلاع<br>الشكل يسمى ............... الأضلاع |



| |
|---|
| له ٣ رءوس<br>له ٣ أضلاع<br>الشكل يسمى ............... الأضلاع |





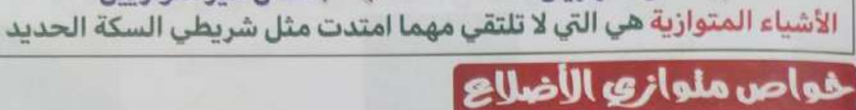
# متوازي الأضلاع

**متوازي الأضلاع:** هو مضلع يتكون من أربعة أضلاع، وكل ضلعين متقابلين متوازيان و متساويان في الطول.

// خطان متوازيان     \ / خطان غير متوازيين

**الأشياء المتوازية** هي التي لا تلتقي مهما امتدت مثل شريطي السكة الحديد

## خواص متوازي الأضلاع



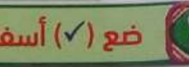
. فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان ومتساويان في الطول.

## ١ صل النقاط الآتية لتحصل على متوازي أضلاع:





**لاحظ** كل من المربع والمستطيل متوازي أضلاع. لماذا؟



## ٢ ضع (✓) أسفل الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع:





(   )　　(   )　　(   )



( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( )

**٣ صل عملية الضرب بالناتج:**

٩ × ٩ ‏ ١٠ × ٢ ‏ ٨٠ × ٨ ‏ ٤ × ٠

٢٠ ‏ ٢٤ ‏ ١٨ ‏ ٤٢ ‏ ٤ ‏ ٨١ ‏ ٠ ‏ ٦٤٠

٦ × ٧ ‏ ٦ × ٣ ‏ ٤ × ٦ ‏ ٢ × ٢






الفصل الرابع
الدرس (٣٢)

# خواص الأشكال الرباعية

**الشكل الرباعي:** هو شكل ثنائي الأبعاد، وله ٤ رءوس و ٤ أضلاع.

## المربع



❖ مضلع له ٤ أضلاع و٤ رءوس وجميع أضلاعه متساوية.

## المعين

❖ مضلع له ٤ رءوس و٤ أضلاع وجميع أضلاعه متساوية.

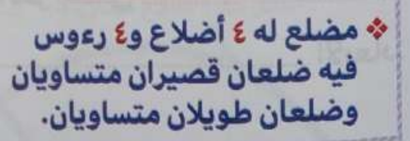
هل تلاحظ الفرق بين المربع والمعين

## المستطيل



❖ مضلع له ٤ أضلاع و٤ رءوس فيه ضلعان قصيران متساويان وضلعان طويلان متساويان.

## متوازي الأضلاع



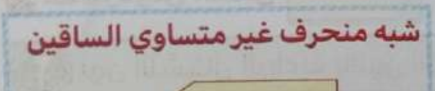
❖ مضلع له ٤ أضلاع و٤ رءوس وكل ضلعين متقابلين متوازيان ومتساويان في الطول.

## شبه منحرف متساوي الساقين



❖ مضلع له ٤ أضلاع و٤ رءوس وفيه ضلعان متوازيان وضلعان متساويان في الطول غير متوازيين.

## شبه منحرف غير متساوي الساقين



❖ مضلع له ٤ أضلاع و٤ رءوس وفيه ضلعان متوازيان والضلعان الآخران غير متساويين في الطول.



# الأنشطة

## ١ أكمل:

١- جميع الأشكال التي لها ٤ رءوس و٤ أضلاع تسمى أشكال ..........................

٢- الشكل الذي جميع أطوال أضلاعه متساوية في الطول وليس مربعًا يسمى ..........................

٣- الشكل الذي فيه ضلعان متوازيان فقط يسمى ..........................

٤- الشكل الذي فيه ضلعان قصيران متساويان في الطول و ضلعان طويلان متساويان في الطول يسمى ..........................

٥- شبه المنحرف شكل رباعي لأنه له .......... أضلاع و .......... رءوس.

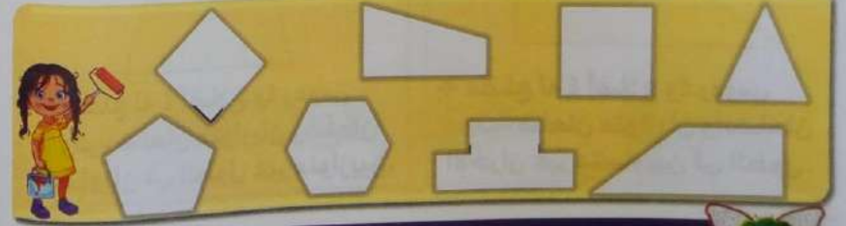
٦- عدد أضلاع الشكل [شكل] = .......................... ضلع.

٧- أي شكل يتكون من ثلاث أضلاع فأكثر يسمى ..........................

٨- المستطيل والمربع من الأشكال .......................... الأبعاد.

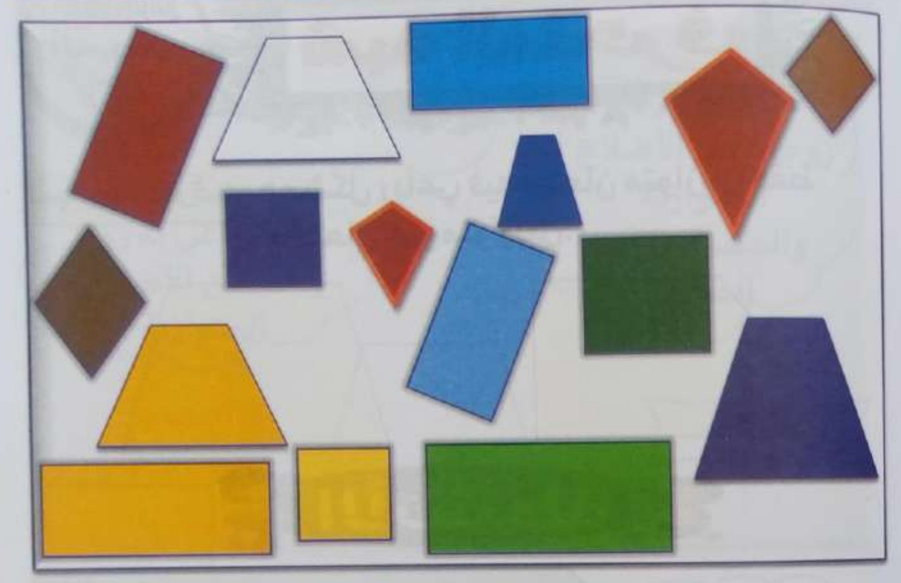
٩- عدد رءوس الشكل [شكل] = .......................... رءوس.

## ٢ لون الأشكال الرباعية باللون الأحمر:





- صنف الأشكال التاليه كما هو موضح على شكل فن



أشكال ذات ٤ أضلاع متساويه

أشكال ذات ٤ أضلاع متساويه وأربع رءوس متشابهة

أشكال مشتركة



الفصل الرابع
الدرس
(٣٣)

# شبه المنحرف

**شبه المنحرف:** هو شكل رباعي فيه ضلعان متوازيان فقط وضلعان غير متوازيين.

## الأنشطة

**١** حوط شبه المنحرف في الأشكال الآتية:

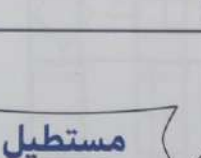




**٢** لون كل شكل مع اسمه مع خصائصه بنفس اللون:

شكل رباعي له زوجان من الأضلاع المتوازية والمتساوية في الطول.

شكل رباعي له زوج واحد من الأضلاع المتوازية



مربع

مستطيل

شكل رباعي له ٤ أضلاع متساوية في الطول.

شبه منحرف

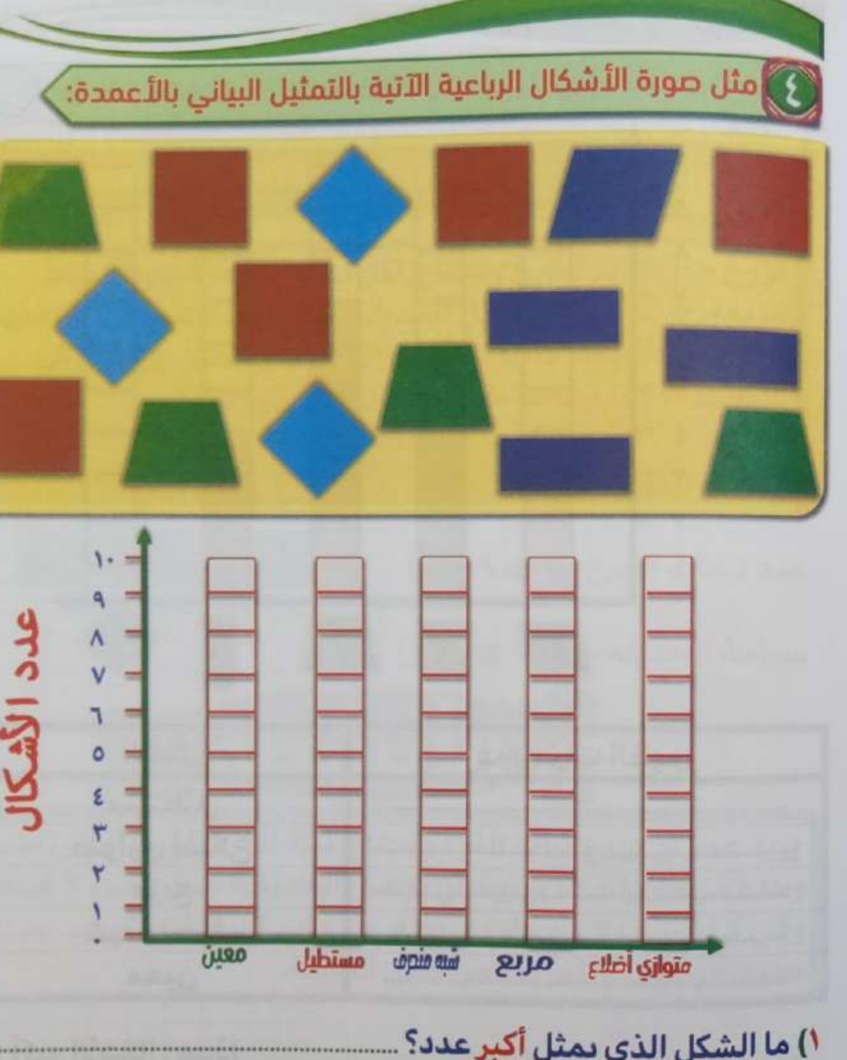
شكل ليس له أضلاع ولا رءوس

دائرة

## ٣ لون كما هو مطلوب:



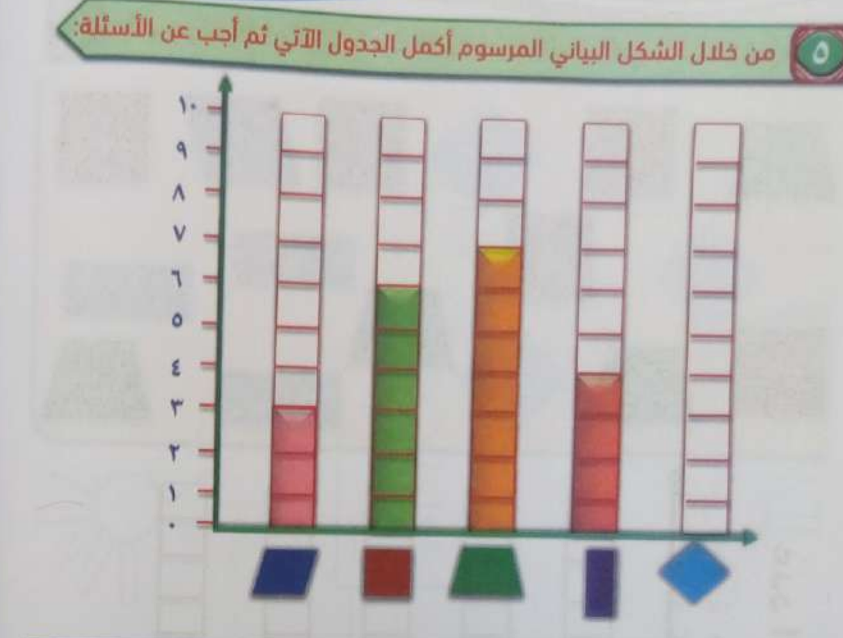
## ٤ مثل صورة الأشكال الرباعية الآتية بالتمثيل البياني بالأعمدة:




١) ما الشكل الذي يمثل **أكبر** عدد؟ ..................................

٢) ما الشكل الذي يمثل **أصغر** عدد؟ ..................................

٥ من خلال الشكل البياني المرسوم أكمل الجدول الآتي ثم أجب عن الأسئلة:




| الشكل | عدد مرات الظهور |
|---|---|
| مستطيل | ............ |
| متوازي أضلاع | ............ |
| مربع | ............ |
| شبه منحرف | ............ |
| معين | ............ |

١) أكبر الأشكال عددًا ............

٢) أقل الأشكال عددًا ............

٣) الفرق بين ظهور أكبر شكل وأقل شكل ............







# استخدام المربعات لإنشاء مستطيلات لها أبعاد محددة

تزرع جنى نبات القرع وتحتاج لكل نبتة مساحة قدرها وحدة مربعة. تريد جنى أن تجعل الحديقة عبارة عن صفين في كل منهم ٩ وحدات مربعة. **ما عدد نباتات القرع التي يمكن زراعتها في الحديقة؟ وما مساحة حديقتها بالوحدة المربعة؟**

من خلال الشبكة المربعة

**عدد نباتات القرع** = ٩ + ٩ = ١٨

**مساحة الحديقة** = ٢ × ٩ = ١٨ □




يريد عمر أن يزرع نبات الذرة وتحتاج نبتة الذرة الواحدة إلى مساحة وحدة مربعة واحدة ويريد أن يجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف وفي كل صف ٧ وحدات مربعة. **ما عدد النباتات؟ أوجد مساحة حديقته بالوحدة المربعة من خلال الشبكة.**

**عدد النباتات** = ............+............

**مساحة الحديقة** = ........ × ........ = □

## ارسم كما هو مطلوب:

❖ مستطيل بعداه ٤ وحدات و ٩ وحدات على الشبكة التربيعية.

❖ مستطيل بعداه ٦ وحدات و ٨ وحدات على الشبكة التربيعية.

❖ مستطيل بعداه ٥ وحدات و ٧ وحدات على الشبكة التربيعية.



# حساب مساحة المستطيلات بالوحدات المربعة

## ١ أكمل:

عدد المربعات المتساوية في الشكل = ..................

**المساحة:** هي عدد الوحدات المربعة التي توجد في الشكل.

## ٢ أكمل كما بالمثال:

عدد المربعات = ......٦......
المساحة = ......٦......

عدد المربعات = ..................
المساحة = ..................

عدد المربعات = ..................
المساحة = ..................

عدد المربعات = ..................
المساحة = ..................

## ٣ احسب مساحة المستطيلات الآتية بالوحدات المربعة:

شكل (١)

شكل (٢)

شكل (٣)

شكل (٤)

شكل (٥)

شكل (٦)

مساحة شكل (١) = ............ ١ × ٤ = ٤ ............ وحدة مربعة

مساحة شكل (٢) = ........................ وحدة مربعة

مساحة شكل (٣) = ........................ وحدة مربعة

مساحة شكل (٤) = ........................ وحدة مربعة

مساحة شكل (٥) = ........................ وحدة مربعة

مساحة شكل (٦) = ........................ وحدة مربعة






٦

٣

عدد الصفوف ٣ وعدد الأعمدة ٦

إذا ضربنا عدد الصفوف × عدد الأعمدة

نستنتج العدد الكلي للمربعات وهي نفسها مساحة المستطيل.

## ١ أوجد مساحة المصفوفات التالية:

العدد الكلي = ........ × ........ = ........

المساحة = ........ × ........ = ........ □

العدد الكلي = ........ × ........ = ........

المساحة = ........ × ........ = ........ □

العدد الكلي = ........ × ........ = ........

المساحة = ........ × ........ = ........ □

الفصل الرابع
الدرس
(٣٥)

# إيجاد مساحة مستطيل باستخدام استراتيجية مرتبطة بالضرب

## ١ اكتب عدد المستطيلات التي تراها في كل شكل:

(..........) (..........)

(..........) (..........)

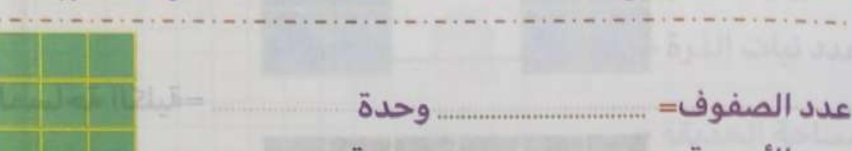
(..........) (..........)



## ٢ أوجد مساحة المستطيلات الآتية:

٧
٣

عدد الصفوف= ٣
عدد الأعمدة= ٧
مساحة المستطيل= .......... × .......... = .......... وحدة مربعة



عدد الصفوف= .......... وحدة
عدد الأعمدة= .......... وحدة
مساحة الشكل= .......... × .......... = .......... وحدة مربعة



عدد الصفوف= .......... وحدة
عدد الأعمدة= .......... وحدة
مساحة المستطيل= .......... × .......... = .......... وحدة مربعة



عدد الصفوف= .......... وحدة
عدد الأعمدة= .......... وحدة
مساحة المستطيل= .......... × .......... = .......... وحدة مربعة



## ٣ احسب مساحة الأشكال الآتية معتبرا ▢ وحدة مربعة:

المساحة الكلية= ..................................

المساحة الكلية= ..................................

## ٤ احسب مساحة الشكل بطريقتين مختلفتين:

مساحة الشكل = .......... + .......... = .................... وحدة مربعة

مساحة الشكل = .......... − .......... = .................... وحدة مربعة





## ٥ أجب عن ما يأتي:

قم بإنشاء حديقة لزراعة ٥ صفوف من نبات الذرة لكل صف نبات ذرة واحد وثلاث أعمدة من نفس النبات. أوجد عدد نبات الذرة ومساحة الحديقة علمًا بأن كل نبتة تشغل وحدة مربعة.

عدد نبات الذرة = ..................................

مساحة الحديقة = ..................................

حديقة تتكون من مجموعة من الأشجار على هيئة ٦ أعمدة و٤ صفوف. احسب عدد الأشجار بالحديقة حيث كل شجرة تمثل وحدة مربعة.

عدد الأشجار= .......... × .......... = .................... شجرة

مساحة الحديقة = .......... × .......... = .................... وحدة مربعة

مستطيل يتكون من ٤ صفوف من الوحدات المربعة و٣ أعمدة من الوحدات المربعة. أوجد مساحة المستطيل بالوحدات المربعة.

مساحة المستطيل = .......... × .......... = .................... وحدة مربعة



الفصل الرابع
الدرس
(٣٦)

# إنشاء مستطيلات متساوية المساحة




عدد الصفوف = ..........
عدد الأعمدة = ..........
عدد الوحدات المربعة = ..........




عدد الصفوف = ..........
عدد الأعمدة = ..........
عدد الوحدات المربعة = ..........




الخاصية المستخدمة في عملية الضرب السابقة هي ..........




- كل مستطيل به ١٢ وحدة مربعة ولكنهما ليسا متماثلين تماما.
- قد تتغير الأشكال مع تساوي المساحة.








## ١ أكمل:

- مساحة المستطيل (٤ × ٣) = مساحة المستطيل (٣ × ..........)
- مساحة المستطيل (٥ × ٢) = مساحة المستطيل (.......... × ٥)
- مساحة المستطيل (...... × ٦) = مساحة المستطيل (.......... × ٥)

## ٢ ارسم شكلا مختلفا له نفس المساحة:



### ٣ أكمل:

٤ × ٣

عدد الصفوف = ..........

عدد الأعمدة = ..........

عدد الوحدات المربعة = ..........

٦ × ٢

عدد الصفوف = ..........

عدد الأعمدة = ..........

عدد الوحدات المربعة = ..........

**لاحظ**

٣ × ٤ = ٢ × ٦

تساوى مساحة المستطيلين في المساحة مع اختلاف أبعاد كل منهما.

### ٤ أكمل:

- مساحة المستطيل (٢ × ٢) = مساحة المصفوفة (١ × ..........)
- مساحة المستطيل (٣ × ٤) = مساحة المصفوفة (٢ × ..........)
- مساحة المستطيل (.......... × ٩) = مساحة المستطيل (٣ × ٦)
- مساحة المستطيل (٤ × ..........) = مساحة المستطيل (٣ × ٨)



### ٥ استخدم المصفوفة في إيجاد ناتج ٣ × ٢

### ٦ تحقق من خلال المصفوفات أن ٣ × ٤ = ٤ × ٣ على الشبكة التربيعية

### ٧ أوجد مساحة المستطيل بالوحدات المربعة وأيضا باعتبار ◺ كوحدة مساحة.

مساحة المستطيل = .......... × .......... = .......... ▢

مساحة المستطيل = .......... × .......... = .......... ◺




الفصل الرابع
الدرس
(٣٧)




✧ عند حساب مساحة المستطيل يجب معرفة البعدين من خلال عدد الصفوف والأعمدة

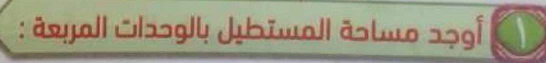
عدد الصفوف= ٥ عدد الأعمدة= ٤

فإن حساب مساحة المستطيل= ٥ × ٤ = ٢٠ □



- ❖ عدد الصفوف والأعمدة يعبر عن بعدي المستطيل
- ❖ عدد المربعات الأفقية تمثل البعد الأول
- ❖ عدد المربعات الرأسية تمثل البعد الثاني



## ١ أوجد مساحة المستطيل بالوحدات المربعة :

البعد الأول = ..............

البعد الثاني= ..............

مساحة المستطيل= .............. × .............. = .......... □



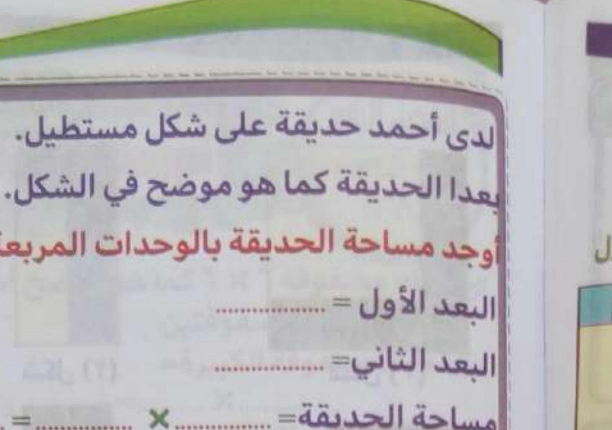
## ٢ احسب مساحة الشكل:

البعد الأول = ..............

البعد الثاني= ..............

مساحة الشكل= .............. × .............. = .......... □







لدى أحمد حديقة على شكل مستطيل.
بعدا الحديقة كما هو موضح في الشكل.
أوجد مساحة الحديقة بالوحدات المربعة.

البعد الأول = ..............

البعد الثاني= ..............

مساحة الحديقة= .............. × .............. = .......... □



## ٣ احسب مساحة الأشكال الآتية:

البعد الأول = ..............

البعد الثاني= ..............

مساحة الشكل= .......... × .......... = .......... وحدة مربعة



البعد الأول = ..............

البعد الثاني= ..............

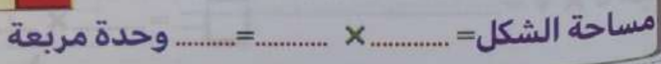
مساحة الشكل= .......... × .......... = .......... وحدة مربعة



البعد الأول = ..............

البعد الثاني= ..............

مساحة الشكل= .......... × .......... = .......... وحدة مربعة





## ٤ احسب مساحة الأشكال الآتية:

شكل (١) شكل (٢) شكل (٣)

شكل (٤) شكل (٥) شكل (٦)

شكل (٧) شكل (٨) شكل (٩)

| الشكل | مساحته | الشكل | مساحته |
| --- | --- | --- | --- |
| (١) | ........ × ........ = ........ | (٦) | ........ × ........ = ........ |
| (٢) | ........ × ........ = ........ | (٧) | ........ × ........ = ........ |
| (٣) | ........ × ........ = ........ | (٨) | ........ × ........ = ........ |
| (٤) | ........ × ........ = ........ | (٩) | ........ × ........ = ........ |
| (٥) | ........ × ........ = ........ | | |





# تقسيم مصفوفة إلى مصفوفة أصغر منها لحل مسائل الضرب

لديك مصفوفة ٦ × ٦ كما هو موضح أمامك تم تقسيمها إلى مصفوفتين

مصفوفة (أ)    مصفوفة (ب)    ٦    ٤    ٢

مساحة المصفوفة الكبيرة =

.......... × .......... = .......... وحدة مربعة

مساحة المصفوفة (أ) =

.......... × .......... = .......... وحدة مربعة

مساحة المصفوفة (ب) =

.......... × .......... = .......... وحدة مربعة

مجموع مساحتي المصفوفتين أ ، ب = ........ + ........ = .......... وحدة مربعة

- المساحة الكلية = مساحة الشكل (أ) + مساحة الشكل (ب)
  ٦ × ٦ = ٦ × ٤ + ٦ × ٢
- هذه الخاصية تسمى خاصية التوزيع.
- إذا كان هناك صعوبة في إيجاد مساحة الشكل يمكن تقسيمه إلى مساحات أصغر يمكن التعامل معها.

## الأنشطة

### ١ احسب مساحة المصفوفة الآتية عن طريق تقسيمها إلى مصفوفتين:

٣    ٥    ٤

مساحة المصفوفة =

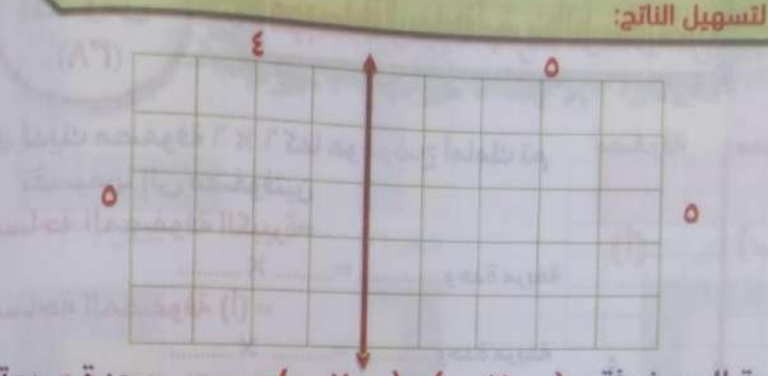
(..... × .....) + (..... × .....) = ......

...... + ...... = .......... وحدة مربعة

٥ × ٧ = ..........................

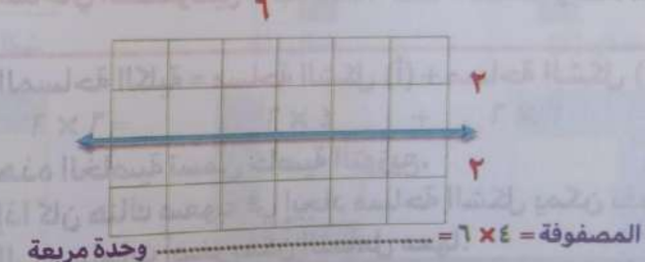


## احسب مساحة المصفوفات الآتية عن طريق تقسيمها إلى مصفوفتين لتسهيل الناتج:




مساحة المصفوفة = (...... × ......) + (...... × ......) = ............ = ............ وحدة مربعة

٥ × ٩ = ............




مساحة المصفوفة = ٤ × ٦ = ............ وحدة مربعة

٢ ٦ ٣ ٣

مساحة المصفوفة = (...... × ......) + (...... × ......) = ............ وحدة مربعة

٣ × ٨ = ............



## ٣ أكمل الأعداد الناقصة ثم أوجد الناتج:

- (٩ × ٥) = (٩ × ............) + (٩ × ............) = ............
- (٨ × ٦) = (٨ × ............) + (٨ × ............) = ............
- (٩ × ٨) = (٩ × ٦) + (٩ × ............) = ............
- (٤ × ٥) = (٤ × ............) + (٤ × ............) = ............
- (٦ × ٧) = (............ × ٤) + (............ × ٣) = ............
- (٥ × ٨) = (............ × ٦) + (............ × ٢) = ............

## ٤ أجب بكتابة العدد كالمثال:

- (٤ × ٢) + (٤ × ٣) = ٤ × ......٥...... = ......٢٠......
- (٥ × ٧) + (٥ × ٢) = ٥ × ............ = ............
- (٦ × ٤) + (٦ × ٦) = ٦ × ............ = ............
- (٨ × ٢) + (٨ × ٣) = ٨ × ............ = ............
- (٩ × ٩) + (٩ × ١) = ............ × ١٠ = ............
- (٨ × ٧) + (٨ × ١) = ............ × ٨ = ............
- (٢ × ٢) + (٢ × ٢) = ٢ × ............ = ............
- (١٠ × ٣) + (١٠ × ٤) = ١٠ × ............ = ............
- (٦ × ٩) + (٦ × ١) = ............ × ١٠ = ............



الفصل الرابع
الدرس (٣٩)

# استخدام خاصية التجميع والتوزيع لحل مسائل الضرب

مستخدمًا خاصية التوزيع أوجد حاصل ضرب المصفوفة:

٤ × ٤ = ١٦

٤ × ٢ = ٨

١٦ + ٨ = ٢٤

٤ × ٦ = ٢٤

## الأنشطة

١ أوجد ناتج ضرب المصفوفة مستخدمًا خاصية التوزيع:

...... × ...... = ......

...... × ...... = ......

[ ] + [ ] = [ ]

٦ × ٧ = ......



٢ أوجد ناتج ضرب المصفوفة باستخدام التوزيع:

...... × ...... = ......

...... × ...... = ......

[ ] + [ ] = [ ]

٨ × ٥ = ......

٣ أوجد حاصل ضرب المصفوفة مستخدما خاصية التوزيع:

...... × ...... = ......

...... × ...... = ......

[ ] + [ ] = [ ]

٧ × ٤ = ......

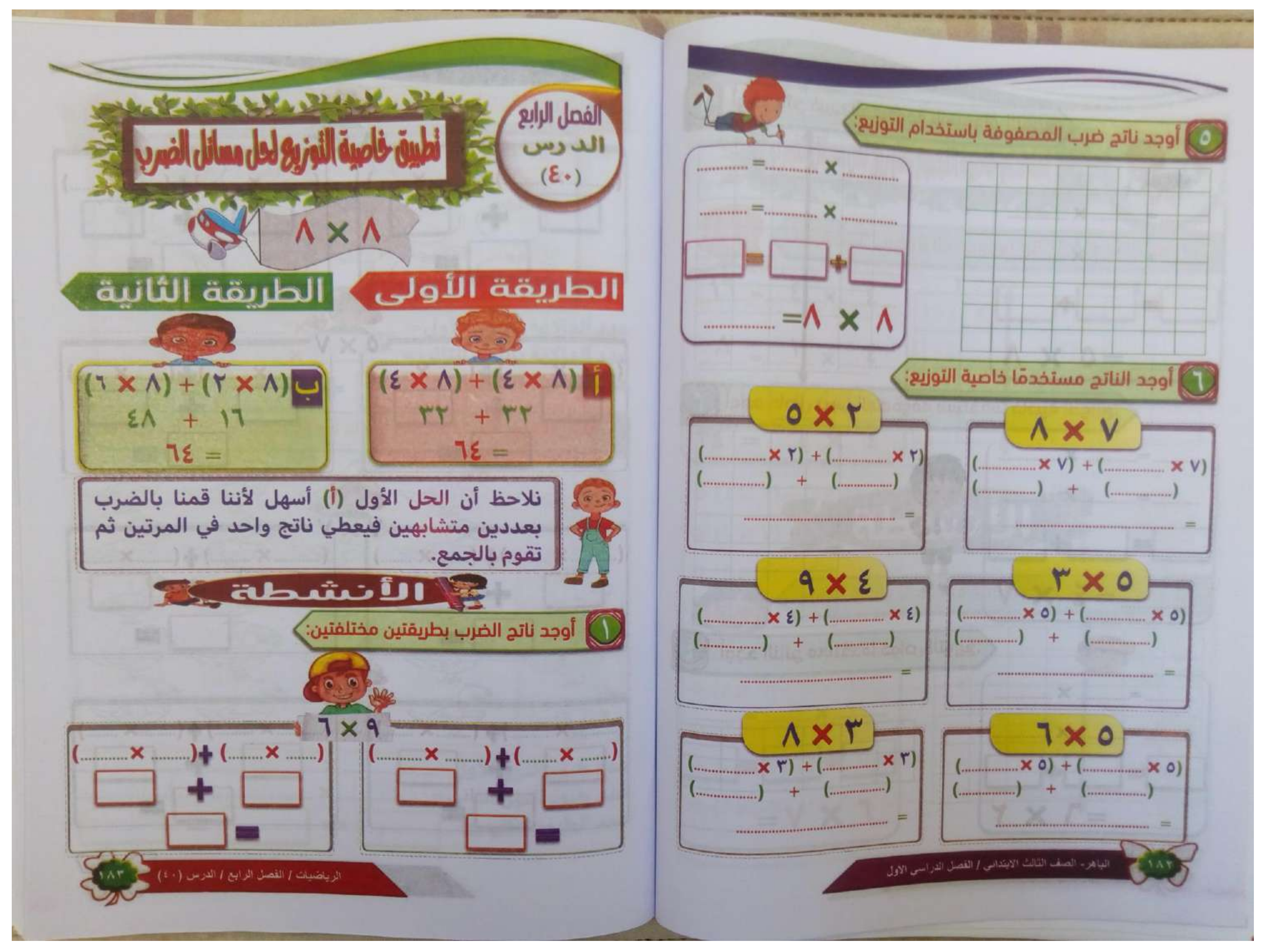
٤ أوجد الناتج مستخدما خواص التوزيع:

...... × ...... = ......

...... × ...... = ......

[ ] + [ ] = [ ]

٢ × ٦ = ......



٥ أوجد ناتج ضرب المصفوفة باستخدام التوزيع:

........ × ........ = ........

........ × ........ = ........

[ ] + [ ] = [ ]

٨ × ٨ = ........

٦ أوجد الناتج مستخدمًا خاصية التوزيع:

**٨ × ٧**

(........ × ٧) + (........ × ٧)

(........) + (........)

= ........

**٥ × ٢**

(........ × ٢) + (........ × ٢)

(........) + (........)

= ........

**٣ × ٥**

(........ × ٥) + (........ × ٥)

(........) + (........)

= ........

**٩ × ٤**

(........ × ٤) + (........ × ٤)

(........) + (........)

= ........

**٦ × ٥**

(........ × ٥) + (........ × ٥)

(........) + (........)

= ........

**٨ × ٣**

(........ × ٣) + (........ × ٣)

(........) + (........)

= ........



الفصل الرابع
الدرس (٤٠)

# تطبيق خاصية التوزيع لحل مسائل الضرب

٨ × ٨

## الطريقة الأولى

أ (٨ × ٤) + (٨ × ٤)

٣٢ + ٣٢

= ٦٤

## الطريقة الثانية

ب (٨ × ٢) + (٨ × ٦)

١٦ + ٤٨

= ٦٤

نلاحظ أن الحل الأول (أ) أسهل لأننا قمنا بالضرب بعددين متشابهين فيعطي ناتج واحد في المرتين ثم تقوم بالجمع.

## الأنشطة

١ أوجد ناتج الضرب بطريقتين مختلفتين:

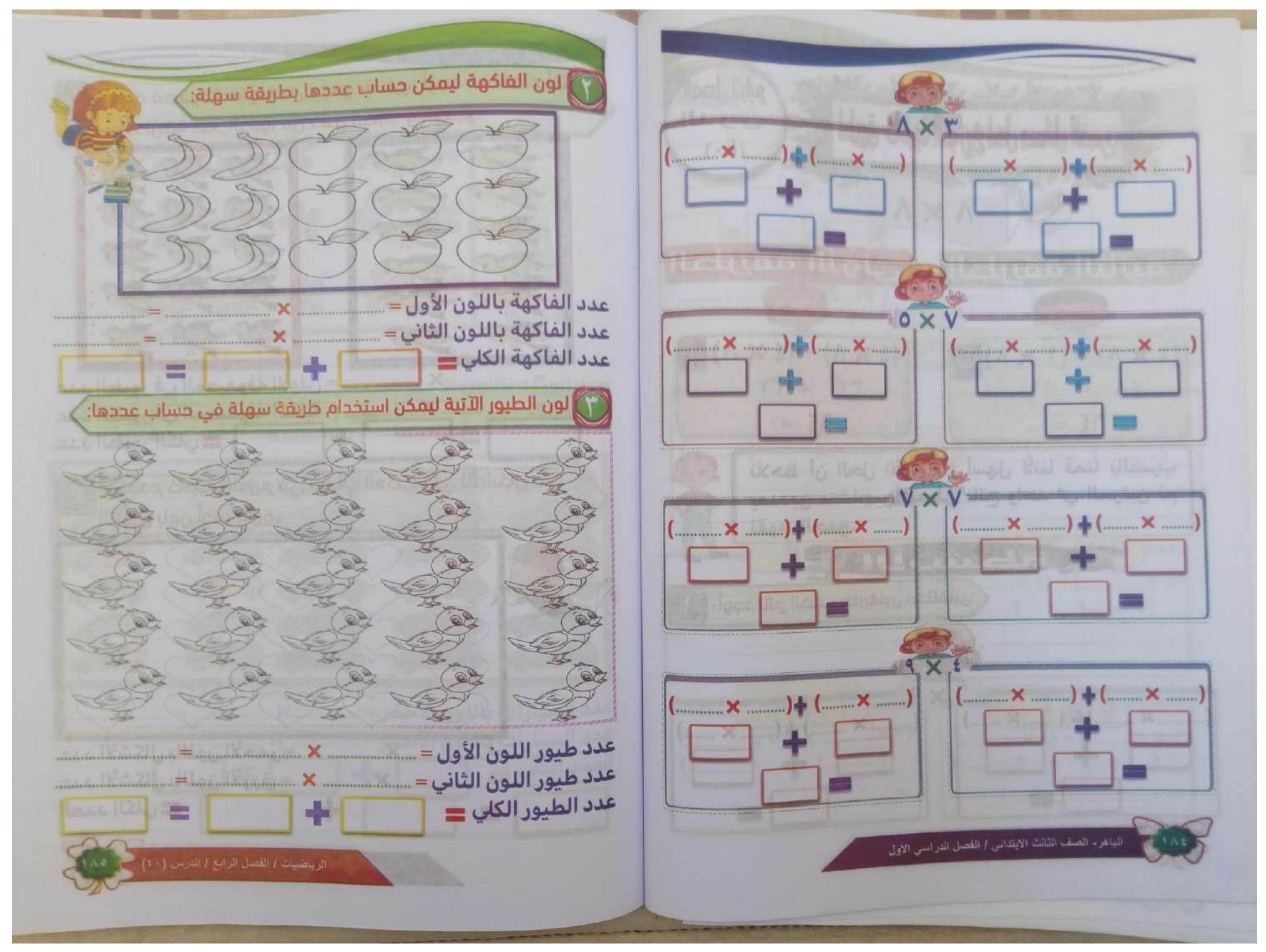
٦ × ٩

(........ × ........) + (........ × ........)

[ ] + [ ] = [ ]

(........ × ........) + (........ × ........)

[ ] + [ ] = [ ]



٨ × ٣

(..... × .....) + (..... × .....)

(..... × .....) + (..... × .....)

٥ × ٧

(..... × .....) + (..... × .....)

(..... × .....) + (..... × .....)

٧ × ٧

(..... × .....) + (..... × .....)

(..... × .....) + (..... × .....)

٩ × ٤

(..... × .....) + (..... × .....)

(..... × .....) + (..... × .....)



٢ لون الفاكهة ليمكن حساب عددها بطريقة سهلة:

عدد الفاكهة باللون الأول = ..... × ..... = .....

عدد الفاكهة باللون الثاني = ..... × ..... = .....
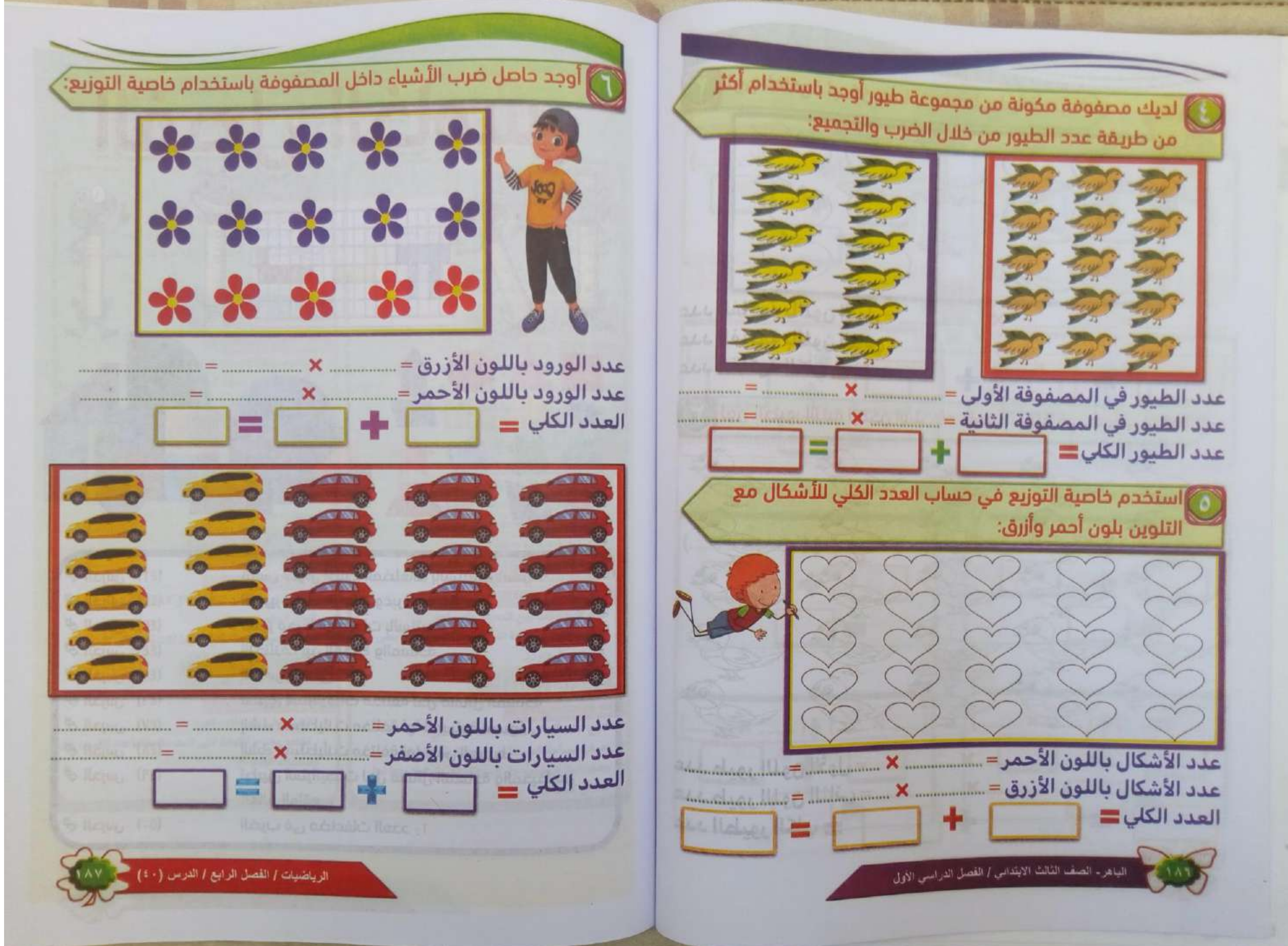
عدد الفاكهة الكلي = ..... + ..... = .....

٣ لون الطيور الآتية ليمكن استخدام طريقة سهلة في حساب عددها:

عدد طيور اللون الأول = ..... × ..... = .....

عدد طيور اللون الثاني = ..... × ..... = .....

عدد الطيور الكلي = ..... + ..... = .....



## ٤ لديك مصفوفة مكونة من مجموعة طيور أوجد باستخدام أكثر من طريقة عدد الطيور من خلال الضرب والتجميع:

عدد الطيور في المصفوفة الأولى = .................. × .................. = ..................

عدد الطيور في المصفوفة الثانية = .................. × .................. = ..................

عدد الطيور الكلي = ☐ + ☐ = ☐

## ٥ استخدم خاصية التوزيع في حساب العدد الكلي للأشكال مع التلوين بلون أحمر وأزرق:

عدد الأشكال باللون الأحمر = .................. × .................. = ..................

عدد الأشكال باللون الأزرق = .................. × .................. = ..................

العدد الكلي = ☐ + ☐ = ☐



## ٦ أوجد حاصل ضرب الأشياء داخل المصفوفة باستخدام خاصية التوزيع:

عدد الورود باللون الأزرق = .................. × .................. = ..................

عدد الورود باللون الأحمر = .................. × .................. = ..................

العدد الكلي = ☐ + ☐ = ☐

عدد السيارات باللون الأحمر = .................. × .................. = ..................

عدد السيارات باللون الأصفر = .................. × .................. = ..................

العدد الكلي = ☐ + ☐ = ☐

# الفصل الخامس

- الدرس (٤١) قياس أطوال أضلاع المضلعات بالسنتيمتر (سم)
- الدرس (٤٢) التمييز بين المضلعات وغير المضلعات
- الدرس (٤٣) تقدير محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم)
- الدرس (٤٤) الاختلاف بين المحيط والمساحة
- الدرس (٤٥) القياس الخطى
- الدرس (٤٦) تطبيق استراتيجيات مختلفة لحل مسائل المساحة
- الدرس (٤٧) إنشاء مستطيلات مختلفة لها المساحة نفسها
- الدرس (٤٨) إنشاء مستطيلات مختلفة لها نفس المحيط
- الدرس (٤٩) تطبيق استراتيجيات لحل مسائل المساحة والمحيط من العالم الواقعى
- الدرس (٥٠) الضرب فى مضاعفات العدد ١٠

# أهداف الفصل الخامس

## الدرس (٤١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- قياس أطوال أضلاع المضلعات بالسنتيمتر (سم).
- تعريف المحيط.
- حساب محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم).
- شرح لماذا يُعد المحيط قياسا خطيا.

## الدرس (٤٢):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- التمييز بين المضلعات وغير المضلعات.
- حساب محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم).
- وصف التطبيقات العملية لقياس المحيط.

## الدرس (٤٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تقدير محيط المضلعات بالسنتيمتر.
- قياس أطوال أضلاع المضلعات بالسنتيمتر (سم).
- حساب محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم).
- شرح كيفية حساب محيط المضلعات.

## الدرس (٤٤):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- شرح الاختلافات بين المحيط والمساحة.
- حساب محيط ومساحة المصفوفات المُعطاة وبها بعض الوحدات المفقودة.

## الدرس (٤٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- شرح لماذا تُعد المساحة قياسا غير خطي.
- حساب مساحة المستطيل بمعلومية طوله وعرضه.
- وصف استراتيجيات حل المسائل التى استخدموها لحل مسائل المساحة.

## الدرس (٤٦):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق استراتيجيات مختلفة لحل مسائل المساحة.
- شرح الاستراتيجيات التى استخدموها لحل مسائل المساحة.

## الدرس (٤٧):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- إنشاء مستطيلات مختلفة لها المساحة نفسها.
- مقارنة قياسات محيط المستطيلات التى لها المساحة نفسها ولكن بأبعاد مختلفة.

## الدرس (٤٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- إنشاء مستطيلات مختلفة لها المحيط نفسه.
- مقارنة مساحة المستطيلات التى لها المحيط نفسه ولكن بأبعاد مختلفة.

## الدرس (٤٩):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل المساحة والمحيط من العالم الواقعي.
- تطبيق فهمهم للمساحة والمحيط لكتابة مسائل كلامية.

## الدرس (٥٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- الضرب فى مضاعفات العدد ١٠.
- تحديد وشرح الأنماط التى تمت ملاحظتها عند الضرب فى مضاعفات العدد ١٠.

الفصل الخامس
الدرس (٤١)

# قياس أطوال أضلاع المضلعات بالسنتيمتر (سم)

عرض أصبعك يساوي تقريبًا ١ سنتيمتر (١ سم)

**المسطرة:** أداة لقياس الأطوال بالسنتيمتر ومقسمة إلى وحدات من السنتيمتر (سم).

الطول = ٤ سم

الطول = ٧ سم

## استخدام المسطرة في إيجاد طول كل مما يأتى:

الطول = ...... سم

الطول = ...... سم

الطول = ...... سم

الطول = ...... سم





## ١ استخدم المسطرة فى قياس أطوال القطع المستقيمة:

١) طول القطعة المستقيمة = ...... سم

٢) طول القطعة المستقيمة = ...... سم

٣) طول القطعة المستقيمة = ...... سم

٤) طول القطعة المستقيمة = ...... سم

## ٢ استخدم المسطرة لقياس كل مما يأتى:

(أ) (ب) (جـ)

١) طول القطعة (أ) = ...... سم

٢) طول القطعة (ب) = ...... سم

٣) طول القطعة (جـ) = ...... سم

٤) طول القطعة (أ) > طول القطعة ......

٥) طول القطعة ...... > طول القطعة ...... > طول القطعة ......

## ٣ أكمل أطوال القطع المستقيمة الآتية داخل الجدول:

(١) (٢) (٣)

| القطعة المستقيمة | (١) | (٢) | (٣) |
| --- | --- | --- | --- |
| طولها | | | |



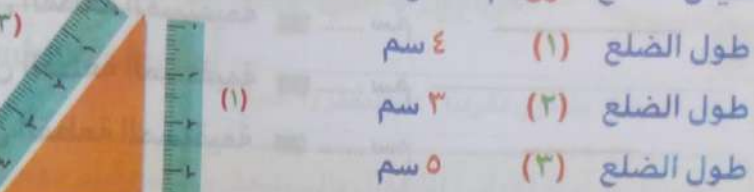
## لقياس أطوال مضلع نتبع الخطوات الآتية كما في الشكل الذى أمامك:

نقيس الضلع الأول ثم الضلع الثانى ثم الضلع الثالث

طول الضلع (١) ٤ سم

طول الضلع (٢) ٣ سم

طول الضلع (٣) ٥ سم




## (١) أوجد باستخدام المسطرة قياسات أطوال أضلاع المضلعات الآتية:




طول الضلع (١) = ...... سم

طول الضلع (٢) = ...... سم

طول الضلع (٣) = ...... سم

طول الضلع (٤) = ...... سم

اسم الشكل ..........

مجموع أطوال أضلاع الشكل =

...... + ...... + ...... + ...... = ...... سم

طول الضلع (١) = ...... سم

طول الضلع (٢) = ...... سم

طول الضلع (٣) = ...... سم

طول الضلع (٤) = ...... سم

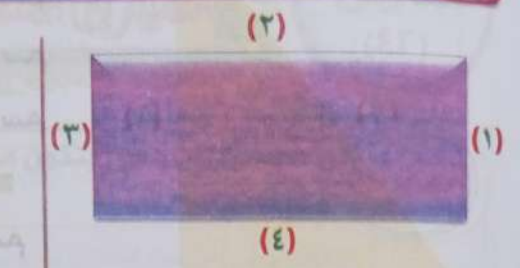
اسم الشكل ..........

مجموع أطوال أضلاع الشكل =

...... + ...... + ...... + ...... = ...... سم



## (٢) أوجد مجموع أطوال أضلاع الأشكال الآتية:




طول الضلع (١) = ...... سم

طول الضلع (٢) = ...... سم

طول الضلع (٣) = ...... سم

طول الضلع (٤) = ...... سم

مجموع أطوال أضلاع الشكل =

...... + ...... + ...... + ...... = ...... سم

(٢) (١) (٣) (٤)

طول الضلع (١) = ...... سم

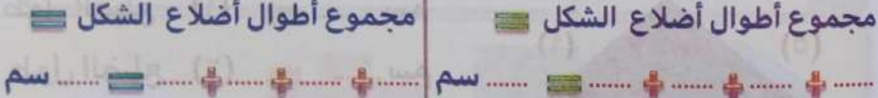
طول الضلع (٢) = ...... سم

طول الضلع (٣) = ...... سم

طول الضلع (٤) = ...... سم

مجموع أطوال أضلاع الشكل =

...... + ...... + ...... + ...... = ...... سم



★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

(٢) (١) (٣) (٤)

طول الضلع (١) = ...... سم

طول الضلع (٢) = ...... سم

طول الضلع (٣) = ...... سم

طول الضلع (٤) = ...... سم

مجموع أطوال أضلاع الشكل = ...... + ...... + ...... + ...... = ...... سم



الفصل الخامس
الدرس
(٤٢)

# التمييز بين المضلعات وغير المضلعات

**المضلع**
هو شكل هندسى يتكون من اتحاد ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر.

تسمى الأشكال السابقة
مضلعات

**١** ضع علامة (✓) أسفل الشكل الذى يمثل المضلع و (✗) أسفل الشكل الغير مضلع:

( ) ( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( )



طول الضلع (١) = ....... سم
طول الضلع (٢) = ....... سم
طول الضلع (٣) = ....... سم
مجموع أطوال أضلاع الشكل =
....... + ....... + ....... = ....... سم

(١) (٢) (٣)

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

طول الضلع (١) = ....... سم
طول الضلع (٢) = ....... سم
طول الضلع (٣) = ....... سم
طول الضلع (٤) = ....... سم
طول الضلع (٥) = ....... سم
أسم الشكل .............
مجموع أطوال أضلاعه =
....... + ....... + ....... + ....... + ....... = ....... سم

(١) (٢) (٣) (٤) (٥)

## حساب محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم)




**مفهوم المحيط:** مجموع أطوال الأضلاع الخارجية لأى مضلع.

**معنى ذلك** أننا نقيس كل ضلع من أحد طرفية (نقطة البداية) إلى الطرف الاخر (نقطة النهاية)

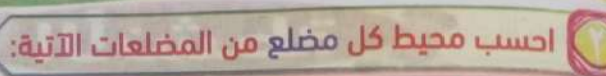
**لذلك** يُعد المحيط مفهومًا خطيًا أى يحدد طول الخط الخارجى لأى مضلع

**المحيط:** هو الطول الإجمالى للخطوط الخارجية للشكل

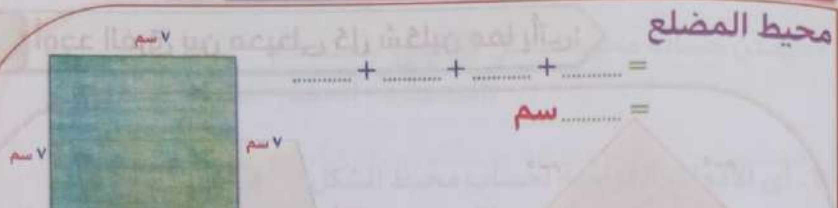
### ١ أوجد محيط الأشكال الآتية:





### ٢ احسب محيط كل مضلع من المضلعات الآتية:



**محيط المضلع** = ........ + ........ + ........ + ........

= ........ سم

٧ سم، ٧ سم، ٧ سم، ٧ سم

**محيط المضلع** = ........ + ........ + ........ + ........

= ........ سم

٣ سم، ٦ سم، ٦ سم، ٨ سم

**محيط المضلع** = ........ + ........ + ........

= ........ سم

٦ سم، ٨ سم، ١٠ سم

**محيط المضلع** = ........ + ........ + ........ + ........

= ........ سم

٨ سم، ٥ سم، ٥ سم، ٨ سم




## ١ أوجد الفرق بين محيطى كل شكلين مما يأتى:




محيط المضلع = .......... سم      محيط المضلع = .......... سم

الفرق بين المحيطين = .......... - .......... = .......... سم

محيط المضلع = .......... سم      محيط المضلع = .......... سم

الفرق بين المحيطين = .......... - .......... = .......... سم

محيط المضلع = .......... سم      محيط المضلع = .......... سم

الفرق بين المحيطين = .......... - .......... = .......... سم



## ٢ اختر الإجابة الصحيحة:

١- يمكن حساب محيط الشكل باستخدام
(المسطرة - الخيط - الشريط المدرج)

٢- أى الأدوات المناسبة لحساب محيط الشكل
(المسطرة - الخيط - الشريط غير المدرج)

٣- عند حساب مجموع أطوال الشكل نستخدم
(المسطرة - الخيط - الشريط المدرج)

٤- عند حساب طول السور الذى يحيط منزلك نستخدم
(المسطرة - الخيط - الشريط المدرج)

٤- كل الأشكال الآتية مضلعات ماعدا
( - - )

٥- لحساب محيط الشكل نستخدم
(المسطرة - الخيط - الشريط المدرج)

٦- محيط الشكل = .................... وحده طول
(٨ - ١٠ - ١٢)

٧- طول الضلع الناقص إذا كان محيطه ١٧ سم
(٦ - ٩ - ١٠)





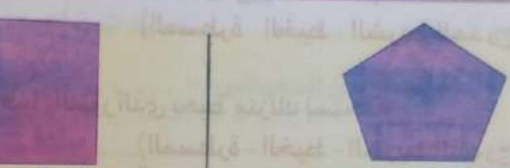
الفصل الخامس
الدرس
(٤٣)



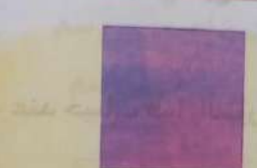
# تقدير محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم)

لتقدير محيط أي مضلع يكون بتقدير مجموع أطوال أضلاعه عن طريق التخمين.

## ① قدر محيط المضلعات الآتية بدون استخدام المسطرة:



المحيط المقدر =......... سم
المحيط الفعلى =......... سم



المحيط المقدر =......... سم
المحيط الفعلى =......... سم



المحيط المقدر =......... سم
المحيط الفعلى =......... سم

المحيط المقدر =......... سم
المحيط الفعلى =......... سم

المحيط المقدر =......... سم
المحيط الفعلى =......... سم

المحيط المقدر =......... سم
المحيط الفعلى =......... سم



## ② قدر محيط الأشكال التالية:



المحيط المقدر =......... سم

المحيط المقدر =......... سم



المحيط المقدر =......... سم



المحيط المقدر =......... سم



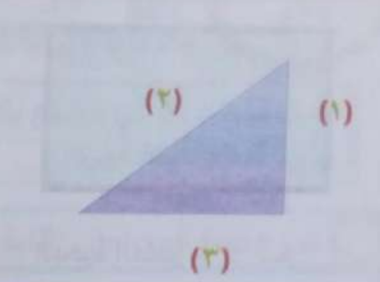


المحيط المقدر =......... سم



المحيط المقدر =......... سم

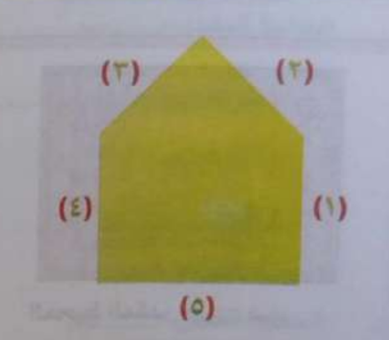
## ٣ أكمل الجدول مستخدماً المسطرة في إيجاد طول كل ضلع:




| مثلث | |
|---|---|
| الضلع | طول الضلع بالسنتيمتر |
| (١) | ........ سم |
| (٢) | ........ سم |
| (٣) | ........ سم |

(١) (٢) (٣) (٤)

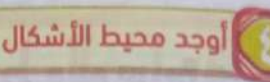
| متوازى أضلاع | |
|---|---|
| الضلع | طول الضلع بالسنتيمتر |
| (١) | ........ سم |
| (٢) | ........ سم |
| (٣) | ........ سم |
| (٤) | ........ سم |




| خماسى الأضلاع | |
|---|---|
| الضلع | طول الضلع بالسنتيمتر |
| (١) | ........ سم |
| (٢) | ........ سم |
| (٣) | ........ سم |
| (٤) | ........ سم |
| (٥) | ........ سم |



## ٤ أوجد محيط الأشكال التالية ثم رتب من المحيط الأصغر إلى المحيط الأكبر:



٥ سم، ٤ سم، ٣ سم — المحيط = ........ سم

٥ سم، ٤ سم، ٤ سم، ٥ سم — المحيط = ........ سم

٦ سم، ٦ سم، ٦ سم، ٦ سم — المحيط = ........ سم

الترتيب : ........ ، ........ ، ........

٥ سم، ٥ سم، ٥ سم، ٥ سم، ٥ سم — المحيط = ........ سم

٣ سم، ٢ سم، ٢ سم، ١ سم، ١ سم، ٤ سم، ٤ سم، ٧ سم — المحيط = ........ سم

٢ سم، ٨ سم، ٧ سم، ٣ سم — المحيط = ........ سم

الترتيب : ........ ، ........ ، ........

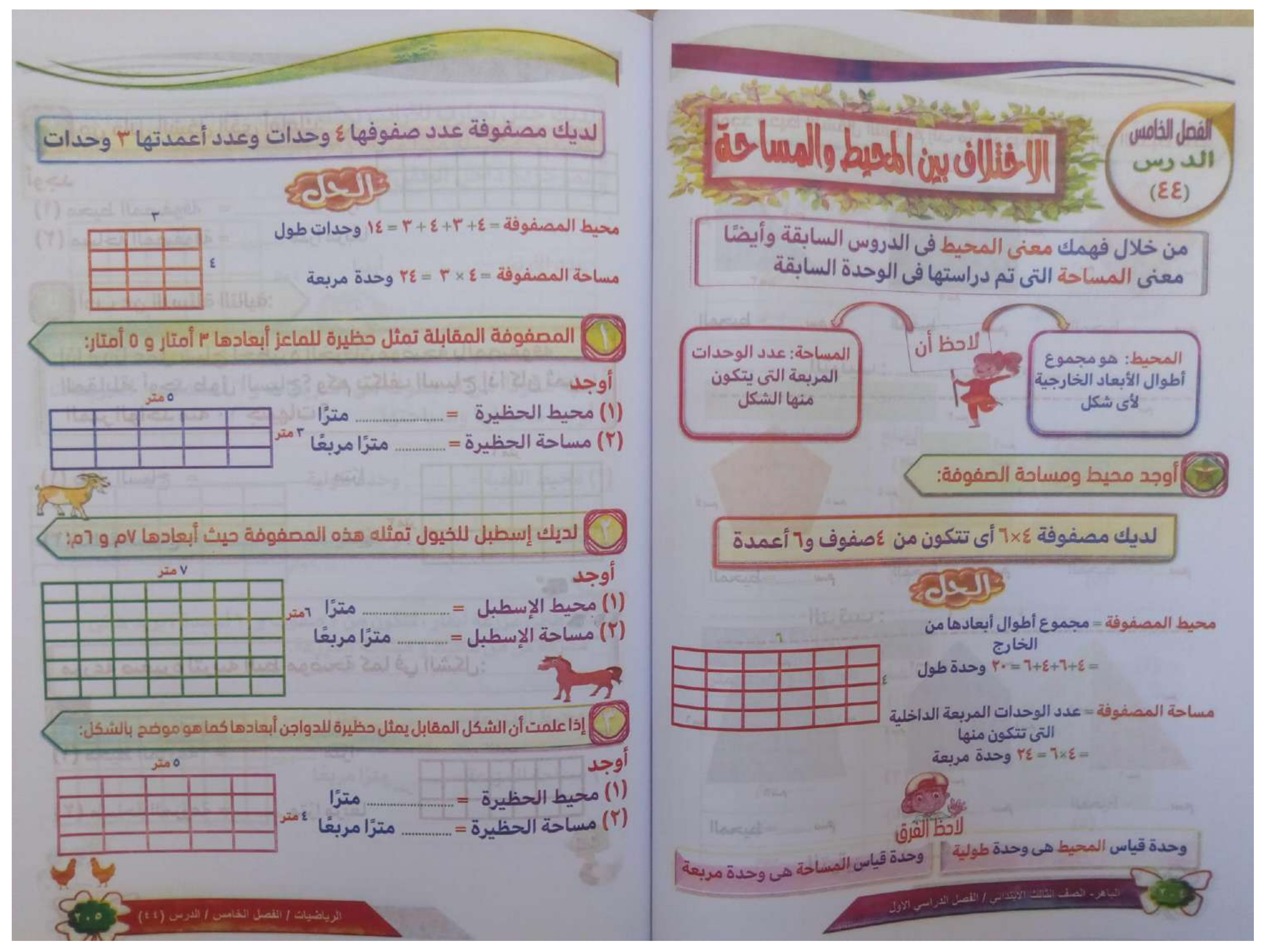
٥ سم، ٦ سم، ٦ سم، ٨ سم — المحيط = ........ سم

٣ سم، ٣ سم، ٤ سم، ٤ سم، ٥ سم — المحيط = ........ سم

١٠ سم، ٨ سم، ٦ سم — المحيط = ........ سم

الترتيب : ........ ، ........ ، ........





الفصل الخامس
الدرس
(٤٤)

# الاختلاف بين المحيط والمساحة

من خلال فهمك معنى المحيط فى الدروس السابقة وأيضًا معنى المساحة التى تم دراستها فى الوحدة السابقة

لاحظ أن

**المحيط:** هو مجموع أطوال الأبعاد الخارجية لأى شكل

**المساحة:** عدد الوحدات المربعة التى يتكون منها الشكل

## أوجد محيط ومساحة الصفوفة:

لديك مصفوفة ٤×٦ أى تتكون من ٤صفوف و٦ أعمدة

**الحل**

محيط المصفوفة = مجموع أطوال أبعادها من الخارج

= ٤+٦+٤+٦ = ٢٠ وحدة طول

مساحة المصفوفة = عدد الوحدات المربعة الداخلية التى تتكون منها

= ٤×٦ = ٢٤ وحدة مربعة

لاحظ الفرق

وحدة قياس المحيط هى وحدة طولية

وحدة قياس المساحة هى وحدة مربعة



لديك مصفوفة عدد صفوفها ٤ وحدات وعدد أعمدتها ٣ وحدات

**الحل**

محيط المصفوفة = ٤+ ٣+ ٤ + ٣ = ١٤ وحدات طول

مساحة المصفوفة = ٤ × ٣ = ١٢ وحدة مربعة

## ١ المصفوفة المقابلة تمثل حظيرة للماعز أبعادها ٣ أمتار و ٥ أمتار:

أوجد

(١) محيط الحظيرة = ............... مترًا

(٢) مساحة الحظيرة = ............ مترًا مربعًا

٥ متر
٣ متر

## ٢ لديك إسطبل للخيول تمثله هذه المصفوفة حيث أبعادها ٧م و ٦م:

أوجد

(١) محيط الإسطبل = ............... مترًا

(٢) مساحة الإسطبل = ............ مترًا مربعًا

٧ متر
٦ متر

## ٣ إذا علمت أن الشكل المقابل يمثل حظيرة للدواجن أبعادها كما هو موضح بالشكل:

أوجد

(١) محيط الحظيرة = ............... مترًا

(٢) مساحة الحظيرة = ............ مترًا مربعًا

٥ متر
٤ متر



## ٤ من خلال الشكل الذى أمامك:

٩ متر
٣ متر

أوجد

(١) محيط المصفوفة = .................. مترًا

(٢) مساحة المصفوفة = .......... مترًا مربعًا

## ٥ أجب عن الأسئلة التالية:

إذا أردنا عمل سياج لحظيرة الخرفان موضحة بالمصفوفة المقابلة. أوجد طول السياج؟ **وكم يتكلف السياج إذا كان ثمن المتر الواحد منه ١٠ جنيهات ؟**

٦ متر
٣ متر

(١) طول السياج = .................. مترًا

(٢) تكلفة السياج = .......... × .......... جنيهًا

**مزرعة صغيرة لتربية البط موضحة كما في الشكل:**

أوجد

٧ متر
٣ متر

(١) محيط المزرعة = .................. مترًا

(٢) مساحة المزرعة = .......... مترًا مربعًا



لديك حقل تجارب للأرانب تمثله المصفوفة المقابلة فإذا كان كل أرنب يخصص له مترًا مربعًا داخل الحقل. **فكم يكون عدد الأرانب الموجودة داخل الحقل؟**

٥ متر
٥ متر

**عدد الأرنب** = .................. أرنبًا

لعبة مكونة من ٥ صفوف من المربعات و ٦ أعمدة من المربعات أوجد محيطها ومساحتها.

٦ متر
٥ متر

(١) محيط اللعبة = .......... وحدة طولية

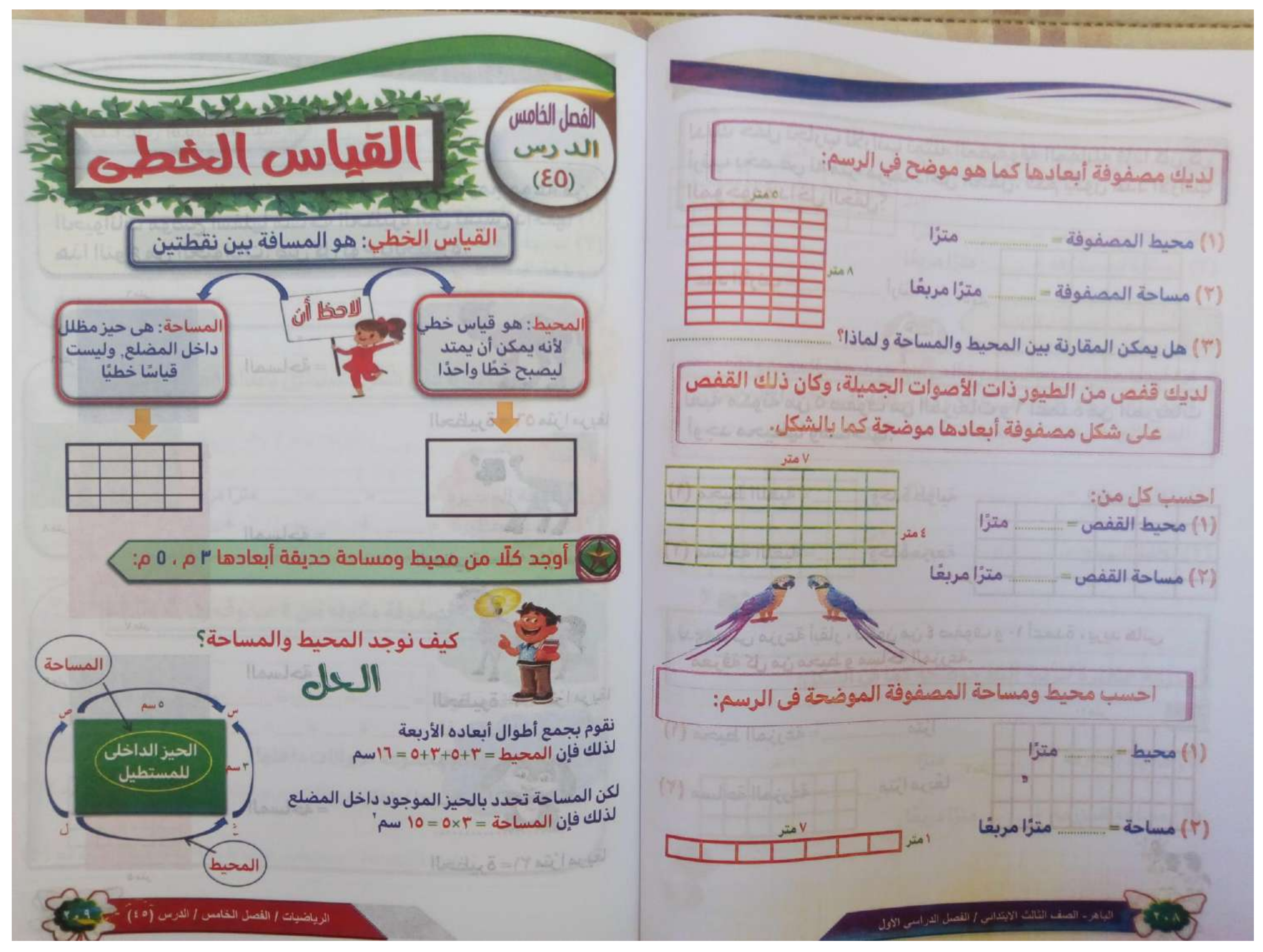
(٢) مساحة اللعبة = .......... وحدة مربعة

لدى هانى مزرعة أبقار ، تتكون من ٤ صفوف و ١٠ أعمدة ، **يريد هانى معرفة كل من محيط و مساحة المزرعة.**

١٠ متر
٤ متر

(١) محيط المزرعة = .................. مترًا

(٢) مساحة المزرعة = .......... مترًا مربعًا



لديك مصفوفة أبعادها كما هو موضح في الرسم:



(١) محيط المصفوفة = ........ مترًا

(٢) مساحة المصفوفة = ........ مترًا مربعًا

(٣) هل يمكن المقارنة بين المحيط والمساحة و لماذا؟ ........

لديك قفص من الطيور ذات الأصوات الجميلة، وكان ذلك القفص على شكل مصفوفة أبعادها موضحة كما بالشكل.



احسب كل من:

(١) محيط القفص = ........ مترًا

(٢) مساحة القفص = ........ مترًا مربعًا

احسب محيط ومساحة المصفوفة الموضحة فى الرسم:

(١) محيط = ........ مترًا

(٢) مساحة = ........ مترًا مربعًا





الفصل الخامس
الدرس (٤٥)

# القياس الخطى

**القياس الخطي: هو المسافة بين نقطتين**

لاحظ أن

**المحيط:** هو قياس خطي لأنه يمكن أن يمتد ليصبح خطًا واحدًا

**المساحة:** هى حيز مظلل داخل المضلع، وليست قياسًا خطيًا

أوجد كلًا من محيط ومساحة حديقة أبعادها ٣ م ، ٥ م:

## كيف نوجد المحيط والمساحة؟

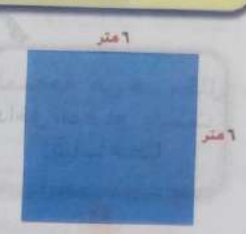
الحل

نقوم بجمع أطوال أبعاده الأربعة
لذلك فإن المحيط = ٣+٥+٣+٥ = ١٦سم

لكن المساحة تحدد بالحيز الموجود داخل المضلع
لذلك فإن المساحة = ٣×٥ = ١٥ سم²

## ١ أجب على الأسئلة الآتية:

لديك مجموعة من الحظائر موضح عليها أبعادها ومجموعة من الحيوانات موضح أسفلها مساحة الحظيرة التى يعيش داخلها هذا النوع من الحيوانات، صل كل نوع بالحظيرة.




المساحة =



الحظيرة = ٥٦ مترًا مربعًا

٨ متر
٧ متر

المساحة =



الحظيرة = ٢٥ مترًا مربعًا






المساحة =

الحظيرة = ٣٦ مترًا مربعًا




المساحة =



الحظيرة = ٢١ مترًا مربعًا



### مستطيل بعداه ٩سم ، ٣سم

**أوجد**

(١) مساحة المستطيل

(٢) محيط المستطيل

مساحة المستطيل = .......... × .......... = .......... سنتيمترًا مربعًا

محيط المستطيل = .......... + .......... + .......... + .......... = .......... سم

### حظيرة على شكل مستطيل بعداه ٨متر ، ٥متر

٨ متر

٥ متر

**أوجد**

(١) مساحة الحظيرة = .......... × .......... = .......... مترًا مربعًا

(٢) محيط الحظيرة = .......... + .......... + .......... + .......... = .......... م

### لديك مصفوفة مكونه من ٤ صفوف و ٤ أعمدة

**أوجد**

(١) مساحة المصفوفة = .......... × .......... = .......... مترًا مربعًا

(٢) محيط المصفوفة = .......... + .......... + .......... + .......... = .......... م

(٣) هل يمكن وضع مجموعة حيوانات داخلها تحتاج مساحة قدرها ١٧ مترًا مربعًا ؟

..........................

٤ متر

٤ متر

لديك **حظيرة** موضحة كما فى الشكل ، ولديك مجموعة من الحيوانات موضحًا **أمامها** مساحة حظيرة كل منها.

٦ متر

٦ متر

**أوجد**

(١) مساحة الحظيرة

= ......... × ......... = ......... مترًا مربعًا

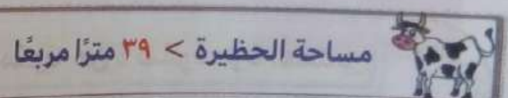
(٢) محيط الحظيرة

= ......... + ......... + ......... + ......... = ......... مترًا

مساحة الحظيرة > ٣٠ مترًا مربعًا



مساحة الحظيرة > ٢١ مترًا مربعًا



مساحة الحظيرة > ٣٩ مترًا مربعًا



مساحة الحظيرة > ٣٦ مترًا مربعًا

**أجب عن الأسئلة:**

(٣) ما هى الحيوانات التى تتناسب مساحة الحظيرة معها؟

..................................................

(٤) ما هى الحيوانات التى لا تتناسب مساحة الحظيرة معها؟

..................................................







# استخدام مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات لحل مسائل المساحة

## أوجد مساحة المصفوفة الآتية بأكثر من طريقة:

٧

٤



**الطريقة الأولى:**

مساحة المصفوفة = عدد المربعات = ٢٨ وحدة مربعة

مساحة المصفوفة = ٤×٧ = ٢٨ وحدة مربعة

**الطريقة الثانية:**

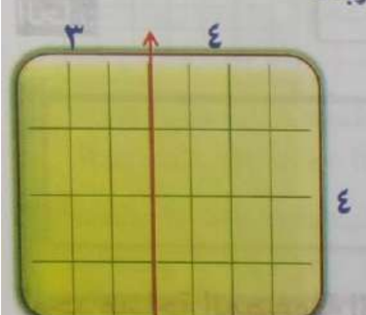
حل آخر الجمع المتكرر

مساحة المصفوفة = ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٢٨ وحدة مربعة

٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ = ٢٨ وحدة مربعة

**الطريقة الثالثة:**

تقسيم المجموعة إلي مجموعتين (تجميع)



٣ ٤

٤



مساحة المصفوفة الأولي

٤ × ٤ = ١٦ وحدة مربعة

مساحة المصفوفة الثانية (الصغيرة)

٤ × ٣ = ١٢ وحدة مربعة

مساحة المصفوفة الكلية = ١٦ + ١٢ = ٢٨ وحدة مربعة

**الطريقة الرابعة:**

طريقة خاصية التوزيع

المساحة الكلية = ٤× ٧

٤× (٢ + ٥)

(٤ × ٢) + (٤ × ٥)

٨ + ٢٠ = ٢٨ وحدة مربعة

### ١ من الشكل المقابل:
أوجد مساحة المصفوفة بطريقتين مختلفتين:

الحل:

| الطريقة الأولى | الطريقة الثانية (الجمع المتكرر) |
|---|---|
| المساحة = .......... × .......... | المساحة = ...... + ...... + ...... |
| = .......... وحدة مربعة | = .......... وحدة مربعة |

لديك حقل من الزهور كما هو موضح في الرسم. الحقل على شكل مربع.
أوجد مساحة الحقل بطريقتين مختلفتين؟

٥ متر

الحل:

أوجد مساحة المصفوفة الآتية بطريقتين مختلفتين:

الحل:



### ٢ أوجد مساحة المصفوفة الآتية بطريقتين مختلفتين:

الحل

| الطريقة الأولى | الطريقة الثانية |
|---|---|
| | |

٨

٣

### ٣ لديك مصفوفة مكونة من ٨ صفوف و ٦ أعمدة وضح كيف يمكنك إيجاد المساحة بـ ٤ طرق مختلفة:

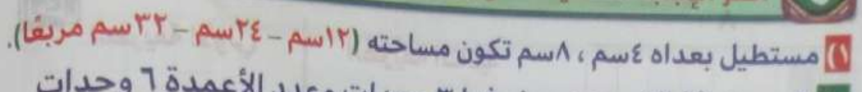
**الطريقة الأولى بالمصفوفات**

**الطريقة الثانية بضرب الأبعاد**

**الطريقة الثالثة بالجمع المتكرر**

**الطريقة الرابعة بالتقسيم**





## ٤ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١) مستطيل بعداه ٤سم ، ٨سم تكون مساحته (١٢سم – ٢٤سم – ٣٢سم مربعًا).

٢) المصفوفة التي عدد صفوفها ٣ وحدات وعدد الأعمدة ٦ وحدات فإن محيط هذه المصفوفة يكون (٩ وحدات – ١٨ وحدة مربعة – ١٨ وحدة)

٣) إذا كان لديك مصفوفة كما هي موضحة في الشكل فإن عدد الأعمدة يساوي (٦ – ٥ – ١٨) وحدات

٤) لحساب مساحة مصفوفة (أي مصفوفة) يجب معرفة عدد (الأعمدة فقط – الصفوف فقط – الاثنين معًا)

٥) مستطيل بعداه ٣وحدات ، ٧وحدات يكون محيطه (٢١ وحدة – ١٢ وحدة – ٢٠ وحدة)

٦) الأداة الهندسية المستخدمة عند قياس محيط مستطيل هي (المسطرة – الخيط – الشريط غير المدرج)

٧) مصفوفة عدد صفوفها ٥ وحدات وعدد الأعمده ٨ وحدات فإن محيطها (٤٠ وحده – ١٣ وحده – ٢٦ وحده)

٨) لديك قطعة أرض أبعادها ١٠ م ، ٧ م فإن مساحتها (١٧ متراً مربعاً – ٣٤ متراً – ٧٠ متراً مربعاً)

٩) حظيرة لتربية الدواجن أبعادها ٩ وحدات طول و ٧ وحدات طول فإن محيطها = .......... وحدة طول (٦٣ – ٣٢ – ٢٣)





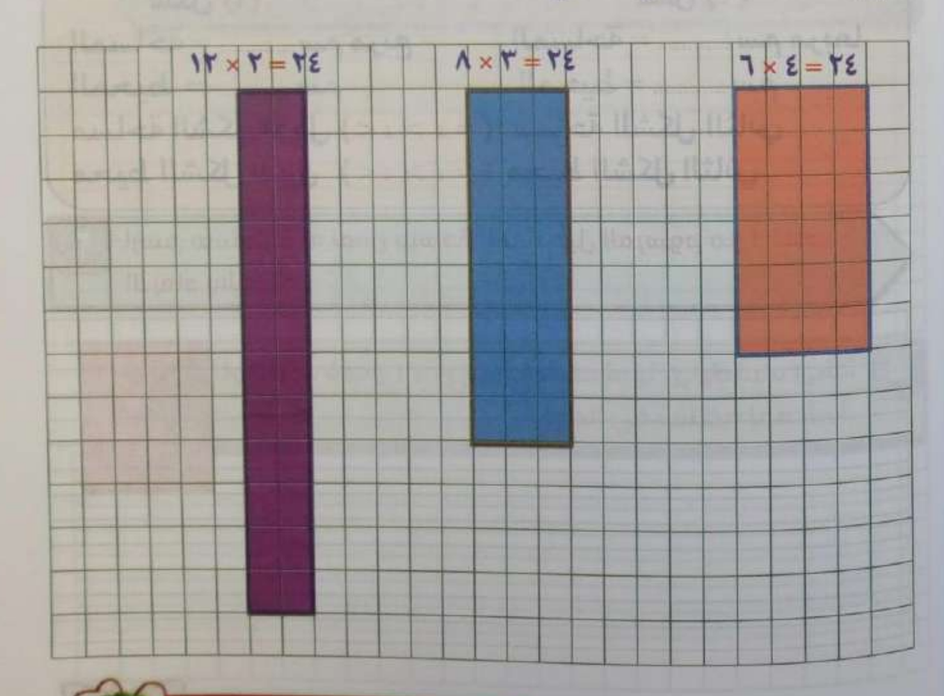

٦سم

٤سم

إذا كان لديك مستطيل أبعاده موضحة كما بالشكل:

هل يمكن رسم أكثر من مستطيل له نفس المساحة ومختلفة في المحيط؟

الطريقة الآتية توضح ذلك من خلال (الشبكة التربيعية) لإيجاد المساحة التي تعطي ٢٤



| محيط الشكل (١) = ... سم | مساحة الشكل (١) = ... سم مربعًا |
|---|---|
| محيط الشكل (٢) = ... سم | مساحة الشكل (٢) = ... سم مربعًا |
| محيط الشكل (٣) = ... سم | مساحة الشكل (٣) = ... سم مربعًا |

نلاحظ أن المساحة واحدة في الثلاث أشكال ومحيطاتها مختلفة في القياس.

**١ قارن بين مساحتي المستطيلين ومحيطيهما:**

٤سم ٤سم ٦سم ٦سم

| شكل (١) | شكل (٢) |
|---|---|
| المساحة = ........... سم مربع | المساحة = ........... سم مربعًا |
| المحيط = ........... سم | المحيط = ........... سم |

مساحة الشكل الأول ( < ، > ، = ) مساحة الشكل الثاني

محيط الشكل الأول ( < ، > ، = ) محيط الشكل الثاني

**٢ ارسم مستطيلاً له نفس مساحة المستطيل المرسوم مع اختلاف الأبعاد والمحيط:**



**٣ لديك مستطيلان مرسومان علي الشبكة التربيعية، أوجد: المساحة والمحيط ثم قارن:**

٨سم ١سم ٢سم ٤سم

| | |
|---|---|
| المساحة = ...... سم مربعًا | المساحة = ......... سم مربعًا |
| المحيط = ....... سم | المحيط = ......... سم |

مساحة الشكل الأول ( < ، > ، = ) مساحة الشكل الثاني

محيط الشكل الاول ( < ، > ، = ) محيط الشكل الثاني

**٤ أنشئ مستطيلين لهما نفس المساحة ولكن أبعادهما مختلفة:**

**٥ أنشئ مستطيلين لهما مساحة تساوى ١٦ وحدة مربعة ولكن أبعادهما مختلفة في الطول:**

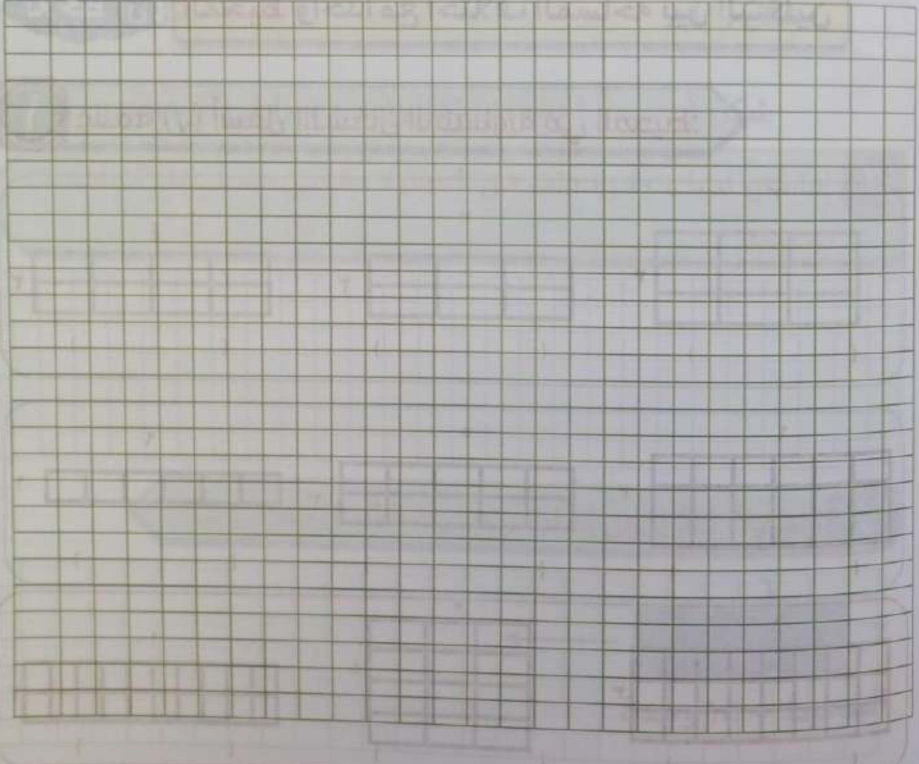
٦ أنشئ مستطيلين مساحتهما متساوية كل منهما ٤ وحدات مربعة وأبعادهما مختلفة:

٧ أنشئ مستطيلاً له نفس مساحة المستطيل المرسوم مع اختلاف الأبعاد:

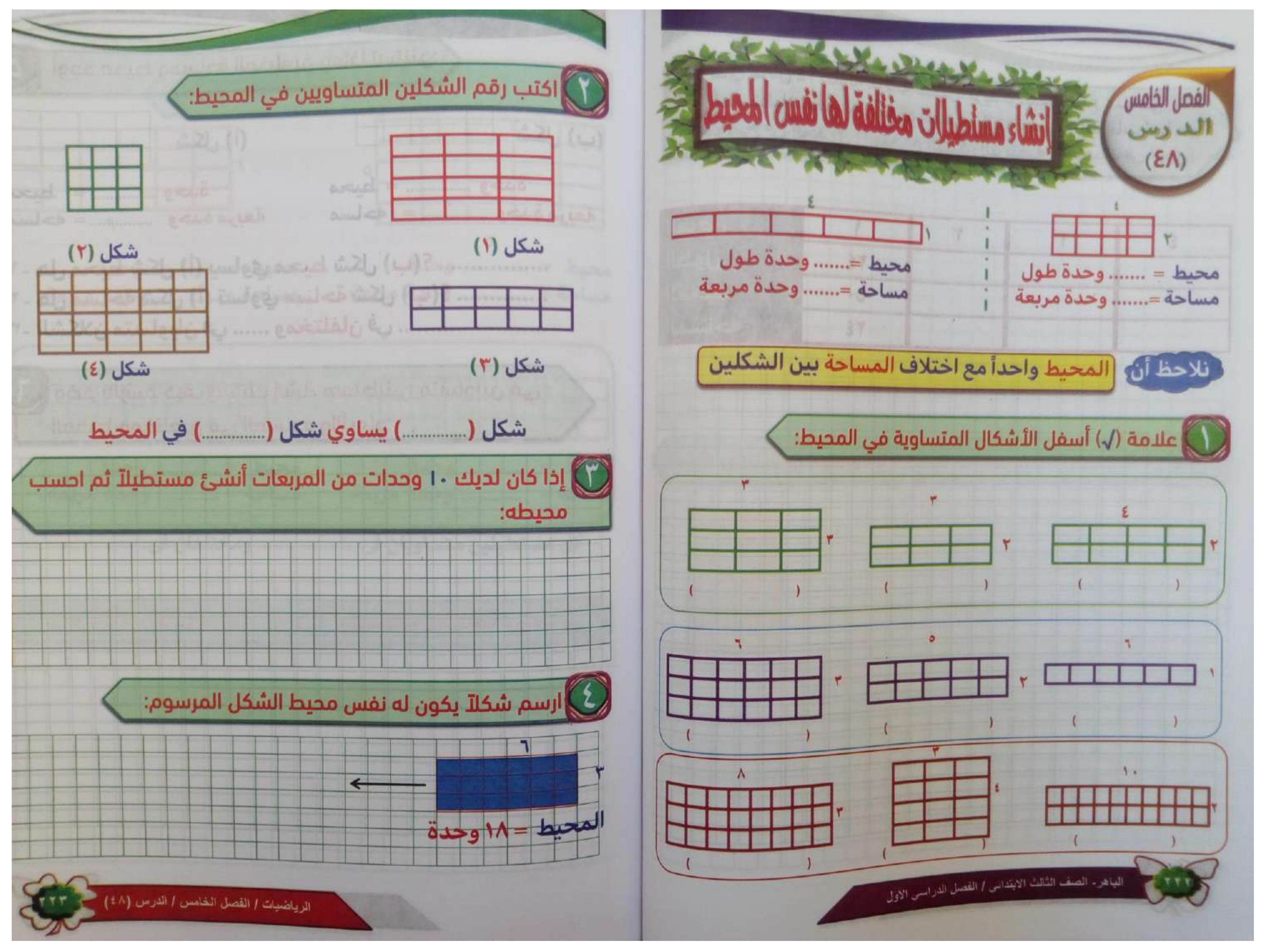


٨ لدي عادل ٢٤ **طاولة مربعة** صغيرة يريد ترتيبها لصنع عدد من المستطيلات قم برسم هذه المستطيلات ثم سجل البيانات كما هو موضح في الجدول : استخدم الشبكة التربيعية لتساعدك في الحل:

| العرض | ١ | ٢ | ٣ | ٤ |
|---|---|---|---|---|
| الطول | ٢٤ | | | |
| المحيط | ٥٠ | | | |
| المساحه | ٢٤ | | | |







الفصل الخامس
الدرس
(٤٨)

# إنشاء مستطيلات مختلفة لها نفس المحيط

محيط = ...... وحدة طول
مساحة =...... وحدة مربعة

محيط =...... وحدة طول
مساحة =...... وحدة مربعة

نلاحظ أن **المحيط واحداً مع اختلاف المساحة بين الشكلين**

## ١ علامة (√) أسفل الأشكال المتساوية في المحيط:

( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( )



## ٢ اكتب رقم الشكلين المتساويين في المحيط:

شكل (١) شكل (٢)

شكل (٣) شكل (٤)

شكل (.............) يساوي شكل (.............) في المحيط

## ٣ إذا كان لديك ١٠ وحدات من المربعات أنشئ مستطيلاً ثم احسب محيطه:

## ٤ ارسم شكلاً يكون له نفس محيط الشكل المرسوم:

المحيط = ١٨ وحدة

## ٥ أوجد محيط ومساحة المضلعين وماذا تستنتج:

شكل (أ)

محيط = ............ وحدة

مساحه = ............ وحدة مربعة

شكل (ب)

محيط = ............ وحدة

مساحه = ............ وحدة مربعة

١- هل محيط شكل (أ) يساوي محيط شكل (ب)؟ ..............

٢- هل مساحة شكل (أ) تساوي مساحة شكل (ب)؟ ..............

٣- الشكلان متساويان في ...... ومختلفان في ..............

## ٦ وضح بالرسم كيف يمكنك إنشاء مستطيلين متساويين في المحيط ومختلفين في المساحه والأبعاد:



## ٧ أوجد محيط ومساحة كل مستطيلين مما يأتي:

٥

٥

محيط = ............ وحدة

مساحة = ............ وحدة مربعة

٤

٦

محيط = ............ وحدة

مساحة = ............ وحدة مربعة

٧

٣

محيط = ............ وحدة

مساحة = ............ وحدة مربعة

محيط = ............ وحدة

مساحة = ............ وحدة مربعة

كل مستطيلين متساويان فى .............. ومختلفان فى..............

## ٨ أنشئ مستطيلين محيطهما ١٢ وحدة طول مع اختلاف أبعادهما:

الفصل الخامس
الدرس (٤٩)

# تطبيق استراتيجيات لحل مسائل المساحة والمحيط من العالم الواقعي

١

تبني عائشة سياجًا حول حظيرة الماعز يبلغ طول الحظيرة ٩ أمتار وعرضها ٦ أمتار فما طول السياج الذي تبنيه عائشة؟

لاحظ أن: عندما نريد حساب طول السياج . فإننا نقوم بإيجاد المحيط

## الحل

محيط السياج = ( ٩ + ٦ ) + ( ٩ + ٦ ) =
( ١٥ ) + ( ١٥ ) = ٣٠ مترًا

مساحة الحظيرة = ( ٩ × ٦ ) = ٥٤ مترًا مربعًا

٢

حسام لديه حجرة مستطيلة الشكل أبعادها من الداخل ٥ م ، ٣م يريد شراء سجادة لهذه الحجرة. فكم مترًا مربعًا يحتاجها حسام لهذه الحجرة؟

## الحل



٣

تخيط شيماء حواف بطانية أطفال يبلغ طول البطانية ٤٥ سم وعرضها ٤٥ سم . فكم يكون طول حواف البطانية؟

## الحل

٤

يبني فاروق فناء ويريد أن يبلغ طول الفناء ٧ بلاطات وعرضه ٦ بلاطات. فما عدد البلاط الذي يحتاجه فاروق لبناء الفناء؟

## الحل

٥

يقوم مزارع بعمل سياج حول حديقته فإذا كان طول الحديقة يبلغ ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار. فما طول السياج الذي يحتاج لشراءه؟

## الحل

لدي هاني قطعه من القماش مستطيلة الشكل طولها ٨ أمتار وعرضها ٥ أمتار. أوجد مساحة قطعة القماش؟

الحل

تريد أمنية أن تصنع إطارًا خشبياً حول نافذتها ويبلغ طول النافذة ٤ أمتار وعرضها مترًا واحدًا . فما طول الخشب الذي تحتاجة أمنية؟

الحل

هاني يمتلك منزلًا مستطيل الشكل طوله ١٠ م وعرضة ٨م.
أوجد مساحة المنزل بالأمتار المربعة؟

الحل



اكتب مسألة كلامية من تأليفك تتحدث فيها عن المساحة.

اكتب مسألة كلامية من تأليفك تتحدث فيها عن المحيط.

اكتب مسالة كلامية من تأليفك تتحدث فيها عن المحيط والمساحة معًا.

الفصل الخامس
الدرس
(٥٠)

# الضرب فى مضاعفات العدد (١٠)

## مخطط ١٢٠

| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١ | ٩٢ | ٩٣ | ٩٤ | ٩٥ | ٩٦ | ٩٧ | ٩٨ | ٩٩ | ١٠٠ |
| ٨١ | ٨٢ | ٨٣ | ٨٤ | ٨٥ | ٨٦ | ٨٧ | ٨٨ | ٨٩ | ٩٠ |
| ٧١ | ٧٢ | ٧٣ | ٧٤ | ٧٥ | ٧٦ | ٧٧ | ٧٨ | ٧٩ | ٨٠ |
| ٦١ | ٦٢ | ٦٣ | ٦٤ | ٦٥ | ٦٦ | ٦٧ | ٦٨ | ٦٩ | ٧٠ |
| ٥١ | ٥٢ | ٥٣ | ٥٤ | ٥٥ | ٥٦ | ٥٧ | ٥٨ | ٥٩ | ٦٠ |
| ٤١ | ٤٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٧ | ٤٨ | ٤٩ | ٥٠ |
| ٣١ | ٣٢ | ٣٣ | ٣٤ | ٣٥ | ٣٦ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | ٤٠ |
| ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ | ٢٥ | ٢٦ | ٢٧ | ٢٨ | ٢٩ | ٣٠ |
| ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |

من خلال دراستنا لهذا المخطط نستطيع الحصول على مضاعفات العدد ١٠

وهى (١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠، ١١٠، ١٢٠)

ويدل ذلك على **نمط عددى** وهو **القفز بمقدار عشرة**



## الضرب فى ١٠ و مضاعفاتها باستخدام نماذج القيم المكانية

أوجد ناتج ٣ × ٧٠ مع رسم خطوط تساعد فى الحل:




٣ × ٧٠ = ٢١٠

٧٠ + ٧٠ + ٧٠ = ٢١٠

١ أجب على الأسئلة الآتية باستخدام نماذج القيم المكانية:

(١) أوجد ناتج الضرب ٥ × ٤٠

(٢) أوجد ناتج الضرب ٤ × ٣٠

(٣) أوجد ناتج الضرب ٤ × ٤٠






## ٢ أوجد ناتج ما ياتى:

٣ × ٤٠ = .....................
٧ × ٥٠ = .....................
٦ × ٨٠ = .....................
٩ × ٦٠ = .....................
٦ × ٢٠ = .....................

٢ × ٤٠ = .....................
٣ × ١٠٠ = .....................
٧ × ٣٠ = .....................
٨ × ٤٠ = .....................
٣ × ٥٠ = .....................

## ٣ أكمل ما ياتى:

٤٠ × ..................... = ١٢٠
٦٠ × ..................... = ٢٤٠
..................... × ٧ = ٥٦٠
..................... × ٩ = ٥٤٠
٤٠ × ..................... = ٤٠٠

..................... × ٤ = ٣٦٠
٥٠ × ٦ = .....................
٧٠ × ..................... = ١٤٠
٨ × ..................... = ٣٢٠
..................... × ٩ = ٦٣٠



## الضرب × ١٠٠

٤ × ١٠٠ = ٤٠٠ باستخدام النماذج

+ + + =

١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٤٠٠

٤ × ١٠٠ = ٤٠٠

## ٤ أوجد ناتج ما يأتي باستخدام نماذج القيم المكانية:

٥ × ١٠٠ =

٦ × ١٠٠ =

$7 \times 100 =$

**لاحظ**

يتم ضرب العددين ووضع **صفرين** في خانه **الآحاد والعشرات**

الضرب في ١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠ ، ......

**مثال** ٥ × ٣٠٠ = ١٥٠٠

### ٥ أوجد ناتج:

| ٥ × ٦٠٠ = ....... | ٦ × ٥٠٠ = ....... |
|---|---|
| ٧ × ٢٠٠ = ....... | ٧ × ٤٠٠ = ....... |
| ٨ × ٣٠٠ = ....... | ٦ × ٦٠٠ = ....... |
| ٦ × ٨٠٠ = ....... | ٩ × ٢٠٠ = ....... |

### ٦ أكمل:

| ٣ × ...... = ٦٠٠ | ٢٠٠ × ...... = ٨٠٠ |
|---|---|
| ٥ × ١٠٠ = ....... | ٣٠٠ × ...... = ١٥٠٠ |
| ٧ × ...... = ١٤٠٠ | ٥٠٠ × ...... = ٢٥٠٠ |
| ٨ × ...... = ٤٠٠ | ٩٠٠ × ...... = ٤٥٠٠ |
| ٤٠٠ × ...... = ١٦٠٠ | ٨٠٠ × ...... = ٥٦٠٠ |





# أهداف الفصل السادس

## الدرس (٥١):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- شرح الأنماط التي يلاحظونها عند الضرب في مضاعفات العدد ١٠.

## الدرس (٥٢):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- دراسة وتطبيق الأنماط والاستراتيجيات عند الضرب في ٩.
- تعليم تلاميذ آخرين استراتيجية واحدة للضرب في ٩.

## الدرس (٥٣):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تحديد الأنماط في حقائق الضرب والجمع.
- شرح كيف أن الأنماط الملاحظة في حقائق الضرب والجمع يمكن أن تكون مفيدة عند حل المسائل.
- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والضرب بسرعة ودقة.

## الدرس (٥٤):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تحديد ووصف الأنماط فى نظام القيمة المكانية حتى خانة مئات الآلاف.
- تطبيق استراتيجيات ترتيب الأعداد.

## الدرس (٥٥):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق مجموعة من الاستراتيجيات لحل مسائل الجمع.
- شرح أهمية تعلم استراتيجيات مختلفة لحل المسائل.

## الدرس (٥٦):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تقدير مجموع عددين مكونين من ٣ أرقام.
- تطبيق مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لجمع عددين كل منهما حتى أربعة أرقام.

## الدرس (٥٧):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- شرح العلاقة بين الجمع والطرح.
- تطبيق استراتيجيات لطرح عددين كل منهما مكون من أربعة أرقام.
- استخدام الجمع للتأكد من إجابات مسائل الطرح.

## الدرس (٥٨):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح الكلامية.
- تأمل ما تعلموه لتحديد نقاط القوة وفرص النمو.

## الدرس (٥٩):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- تعريف حجم السوائل على أنه قياس لسعة العبوات.
- شرح علاقة بين المليلتر (مل) واللتر (ل).
- تقدير سعة مليلتر (مل) من الماء.
- تحديد أفضل وحدة لقياس سعة عبوة محددة.

## الدرس (٦٠):

سيقوم التلاميذ بما يلي:

- قراءة قياسات السعة على عبوة قياسية عليها ملصق يوضح سعتها.
- كتابة ما تعلموه عن قياس السعة.



الفصل السادس
الدرس (٥١)

# الضرب فى مضاعفات العدد (١٠)

## ١ أكمل الجدول:

| ×١٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |

**تذكر:** - عند الضرب في ١٠ أو أحد مضاعفاتها نضرب أول رقمين ثم نضيف نفس عدد الأصفار.

**لاحظ:**

٣ × ٦ = ١٨

٣٠ × ٦ = ١٨٠

٣٠٠ × ٦ = ١٨٠٠

٣٠٠٠ × ٦ = ١٨٠٠٠

## ٢ أوجد الناتج:

٤ × ٣ = ١٢

٤٠ × ٣ = ............

٤٠٠ × ٣ = ............

٤٠٠٠ × ٣ = ............

٧ × ٥ = ٣٥

٧٠ × ٥ = ............

٧٠٠ × ٥ = ............

٧٠٠٠ × ٥ = ............

٨ × ٤ = ٣٢

٨٠ × ٤ = ............

٨٠٠ × ٤ = ............

٨٠٠٠ × ٤ = ............



## ٣ أوجد الناتج:

**تذكر**

اضرب العددين واكتب الأصفار على اليمين.

٧ × ٦٠ = ......

١٢ × ١٠ = ......

٣٠٠ × ٢ = ......

٤ × ٢٠٠٠ = ......

٣٠ × ٥٠ = ......

١٠ × ١٠٠ = ......

٧ × ٦٠ = ......

٣٠٠ × ٥٠ = ......

٩ × ٥٠ = ......

٧٠ × ٥ = ......

٨٠ × ٩٠٠ = ......

٧ × ٤٠٠٠ = ......

٦٠ × ٩٠ = ......

٤ × ٥٠ = ......

١٠٠ × ١٧٠ = ......

١٠٠٠ × ٥ × ٥ = ......



## ٤ لون كل عمليتين لهما نفس الناتج بنفس اللون:

٣ × ٦٠

٥ × ٣٠

٤ × ٥٠

٤ × ٦٠

٩٠ × ٢

٣٠ × ٨

٢٠ × ١٠

٥٠ × ٣

## ٥ أجب عن الاسئلة التالية كما بالمثال:

**ملاحظة**

تستخدم ( ) الأقواس لتسهيل عملية الضرب وتخبرنا بالجزء الذى يجب حله أولا.

٧ × ٥٠ = ٧ × ٥ عشرات = ٧ × ٥ × ١٠ = (٧ × ٥) × ١٠ = ٣٥٠

٤ × ٩٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........

٨ × ٣٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........

٧ × ٢٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........

٤ × ٦٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........

٤ × ٥٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........

٩ × ٧٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........

٧ × ٦٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........

٥ × ٨٠ = (.....×.....) × ١٠ = ...........



الفصل السادس
الدرس (٥٢)

## دراسة وتطبيق الأنماط والاستراتيجيات عند الضرب في (٩)

### استراتيجية خدعة الأصابع

**مثال:** أوجد ناتج ٩ × ٤

٣ عشرات — ٦ آحاد

ثنى الأصبع رقم ٤

عدد الأصابع على يمين الإصبع رقم ٤ هو ٦ وعلى يساره ٣

فيكون الناتج ٩ × ٤ = ٣٦

**١ أكمل كما بالمثال السابق:**

٩ × ٣ = ..........
٩ × ٦ = ..........
٩ × ٧ = ..........
٩ × ٨ = ..........
٩ × .......... = ..........
٩ × .......... = ..........



### استراتيجية جدول الضرب

**لاحظ** حقائق ضرب العدد ٩

٩×١=٠٩
٩×٢=١٨
٩×٣=٢٧
٩×٤=٣٦

رقم العشرات في الناتج يقل واحد عن العدد المضروب في ٩

في ٩ مجموع الأرقام في حاصل الضرب يساوى ٩

مثال:
٨+١=٩
٧+٢=٩

**تطبيق الاستراتيجية:**

**١ مثال:** أوجد ناتج ٩ × ٦

٩ × ٦ = ٥ [ ]  (-١)    مجموع أرقام الناتج ٩    ٥ + [؟] = ٩

فيكون الناتج ٩ × ٦ = ٥٤

**٢ مثال:** أوجد ناتج ٩ × ٨

٩ × ٨ = ٧ [ ]  (-١)    مجموع أرقام الناتج ٩    ٧ + [؟] = ٩

فيكون الناتج ٩ × ٨ = ٧٢

## ٢ اكتب العدد إذا كان كل مربعين يمثلان حواصل ضرب العدد ٩:

٣ | ......

...... | ٩

...... | ٨

٢ | ......

٥ | ......

٠ | ......

## ٣ استخدم استراتيجية الضرب في ٩ لإيجاد الناتج:

٩ × ٤ = ___

٩ × ٣ = ___

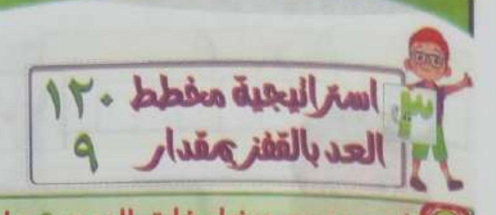
٩ × ٧ = ___

٩ × ١٠ = ___

٩ × ٩ = ___

٩ × ٥ = ___



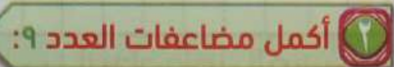


# استراتيجية مخطط ١٢٠ العد بالقفز بمقدار ٩

## ١ لون جميع مضاعفات العدد ٩ على المخطط:

| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١ | ٩٢ | ٩٣ | ٩٤ | ٩٥ | ٩٦ | ٩٧ | ٩٨ | ٩٩ | ١٠٠ |
| ٨١ | ٨٢ | ٨٣ | ٨٤ | ٨٥ | ٨٦ | ٨٧ | ٨٨ | ٨٩ | ٩٠ |
| ٧١ | ٧٢ | ٧٣ | ٧٤ | ٧٥ | ٧٦ | ٧٧ | ٧٨ | ٧٩ | ٨٠ |
| ٦١ | ٦٢ | ٦٣ | ٦٤ | ٦٥ | ٦٦ | ٦٧ | ٦٨ | ٦٩ | ٧٠ |
| ٥١ | ٥٢ | ٥٣ | ٥٤ | ٥٥ | ٥٦ | ٥٧ | ٥٨ | ٥٩ | ٦٠ |
| ٤١ | ٤٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٧ | ٤٨ | ٤٩ | ٥٠ |
| ٣١ | ٣٢ | ٣٣ | ٣٤ | ٣٥ | ٣٦ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | ٤٠ |
| ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ | ٢٥ | ٢٦ | ٢٧ | ٢٨ | ٢٩ | ٣٠ |
| ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |





## ٢ أكمل مضاعفات العدد ٩:




## ٣ باستخدام مخطط ١٢٠ أكمل:

٩×١ = ........

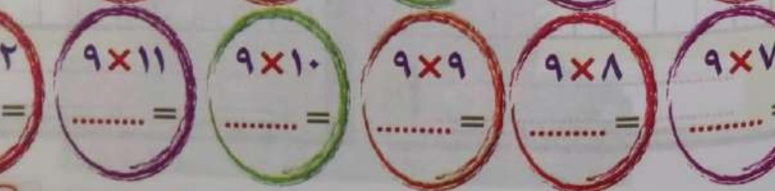
٩×٢ = ........

٩×٣ = ........

٩×٤ = ........

٩×٥ = ........

٩×٦ = ........



٩×٧ = ........

٩×٨ = ........

٩×٩ = ........

٩×١٠ = ........

٩×١١ = ........

٩×١٢ = ........



## ٤ استراتيجية حقائق الضرب في ١٠

**مثال:** أوجد حاصل ضرب ٩ × ٨

نرسم نموذجًا لحاصل ضرب ١٠ × ٨

| ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ~~٨~~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

١٠ × ٨ = ٨٠ ⟸ ٨٠ - ٨ = ٧٢

**إذًا ٩ × ٨ = ٧٢**

**١** استخدم استراتيجية حقائق الضرب في ١٠ لإيجاد حاصل الضرب كما بالمثال السابق:

٩ × ٦

٩ × ٤

٩ × ٧

٩ × ٥



٩ × ٩

٩ × ٣

٩ × ٢

٩ × ١٠

٩ × ٨

الفصل السادس
الدرس
(٥٣)




**١** استخدم إحدى استراتيجيات الضرب في ٩ لإيجاد الناتج:

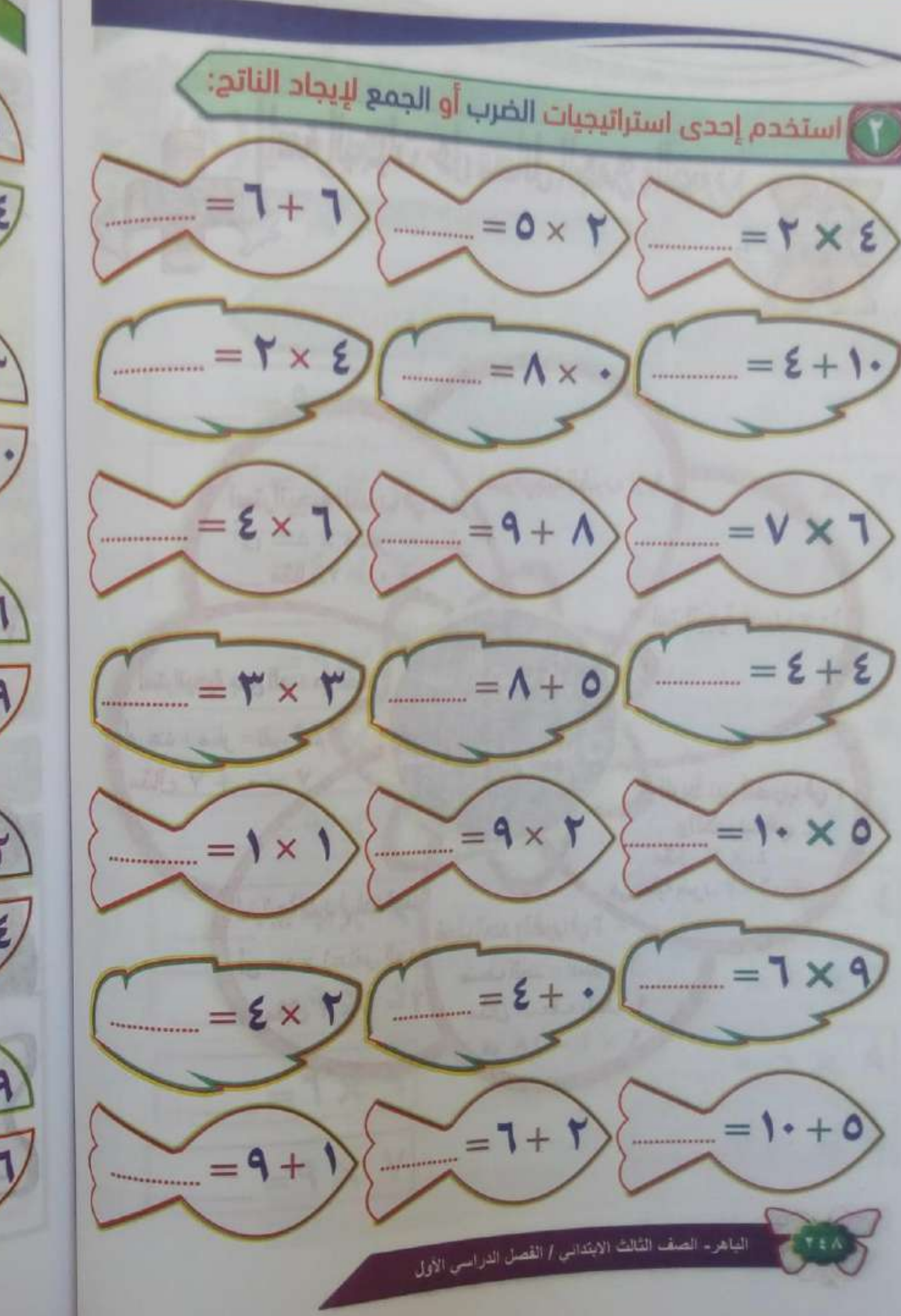
| | |
|---|---|
| ٩ × ٠ = ........ | ١٠ × ٩ = ........ |
| ٣ × ٩ = ........ | ٥ × ٩ = ........ |
| ٩ × ٢ = ........ | ٩ × ٤ = ........ |
| ٩ × ٧ = ........ | ٠ × ٩ = ........ |
| ٩ × ١ = ........ | ٩ × ٩ = ........ |
| ٩ × ٥ = ........ | ٢ × ٩ = ........ |
| ٤ × ٩ = ........ | ٨ × ٩ = ........ |
| ٦ × ٩ = ........ | ١ × ٩ = ........ |
| ٩ × ٨ = ........ | ٩ × ٦ = ........ |
| ٩ × ١٠ = ........ | ٧ × ٩ = ........ |



# استراتيجيات حل مسائل الجمع والضرب

**استراتيجيات حل مسائل الجمع والضرب**

- **استراتيجية الضرب في صفر**
  أى عدد × صفر = صفر
  مثال ٧ × ٠ = ٠
- **استراتيجية جمع العدد مع الصفر**
  أى عدد + صفر = نفس العدد
  مثال ٧ + ٠ = ٧
- **استراتيجية الضرب في العدد الواحد**
  أى عدد × ١ = نفس العدد
  مثال ٧ × ١ = ٧
- **ضعف العدد والضرب في ٢**
  ضعف العدد = العدد × ٢
  مثال ضعف العدد ٩
  هو ١٨ = ٢ × ٩
- **الربط بين الضرب في ٢ والضرب في ٤**
  مثال ٧ × ٤
  هى عملية ضرب ٧ × ٢ مرتين
- **استراتيجية الضرب × ١٠**
- **استراتيجية الضرب × ٩**



## ٢ استخدم إحدى استراتيجيات الضرب أو الجمع لإيجاد الناتج:

| | | |
|---|---|---|
| ٤ × ٢ = ......... | ٢ × ٥ = ......... | ٦ + ٦ = ......... |
| ١٠ + ٤ = ......... | ٠ × ٨ = ......... | ٤ × ٢ = ......... |
| ٦ × ٧ = ......... | ٨ + ٩ = ......... | ٦ × ٤ = ......... |
| ٤ + ٤ = ......... | ٥ + ٨ = ......... | ٣ × ٣ = ......... |
| ٥ × ١٠ = ......... | ٢ × ٩ = ......... | ١ × ١ = ......... |
| ٩ × ٦ = ......... | ٠ + ٤ = ......... | ٢ × ٤ = ......... |
| ٥ + ١٠ = ......... | ٢ + ٦ = ......... | ١ + ٩ = ......... |



| | | |
|---|---|---|
| ٦ × ١ = ......... | ٠ × ٤ = ......... | ١ × ٧ = ......... |
| ٤ × ٨ = ......... | ٧ + ٣ = ......... | ٣ + ٩ = ......... |
| ٣ + ٩ = ......... | ٣ + ١٠ = ......... | ٧ × ٢ = ......... |
| ١٠ × ٨ = ......... | ٦ × ٠ = ......... | ٣ × ٩ = ......... |
| ٦ + ٥ = ......... | ٩ × ٦ = ......... | ٨ × ١٠ = ......... |
| ٩ × ٩ = ......... | ٠ + ١٠ = ......... | ٩ + ٩ = ......... |
| ٢ × ٣ = ......... | ٦ + ٥ = ......... | ١٠ + ١ = ......... |
| ٤ × ٣ = ......... | ٢ × ٣ = ......... | ٣ × ٩ = ......... |
| ٩ + ٦ = ......... | ١ × ٢ = ......... | ٩ × ١٠ = ......... |
| ٦ + ٢ = ......... | ١ + ٨ = ......... | ٩ × ٠ = ......... |

الفصل السادس
الدرس (٥٤)

# تحديد ووصف الأنماط في نظام القيمة المكانية حتى خانة مئات الألوف

| | |
|---|---|
| مئات الألوف | ٨ |
| عشرات الألوف | ٧ |
| ألوف | ٦ |
| مئات | ٥ |
| عشرات | ٤ |
| آحاد | ٣ |

٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣

٨٧٦٥٤٣ = ٨٠٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٥٠٠ + ٤٠ + ٣

= (١٠٠٠٠٠ × ٨) + (١٠٠٠٠ × ٧) + (١٠٠٠ × ٦) + (١٠٠ × ٥) + (١٠ × ٤) + (١ × ٣)

**أكمل:**

- ٣ آحاد = ..........
- ٤ عشرات = ..........
- ٥ مئات = ..........
- ٦ آلوف = ..........
- ٧ عشرات الآلوف = ..........
- ٨ مئات الآلوف = ..........



**لاحظ**

نظام القيمة المكانية يعتمد على العشرات ويختلف قيمة الرقم باختلاف قيمته المكانية حيث تزيد كل خانة بمقدار ١٠ أضعاف عن الخانة السابقة لها.

**تذكر**

- ١٠ آحاد = ١ عشرات
- ١٠ عشرات = ١ مئات
- ١٠ مئات = ١ ألف
- ١٠ عشرات الآلوف = ١٠٠ ألف



## ١ اكتب القيمة المكانية والرقمية للرقم ٥ في الأعداد التالية كما بالمثال:

| ٩٤٣٥٢ | ٥٢٧٤٣٢ | ٧١٢٤٥ | ٨٢٦٥٤٣ | ٩٥٣٢٠٧ |
|---|---|---|---|---|
| عشرات | | | | |
| ٥٠ | | | | |

## ٢ أكمل بنفس التسلسل:

١) ٥٠٠٠ ، ٦٠٠٠ ، ٧٠٠٠ ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........

٢) ٢٩٥٠٠ ، ٢٩٦٠٠ ، ٢٩٧٠٠ ، .......... ، .......... ، ..........

٣) ٢٣٨٥٠ ، ٢٣٨٤٠ ، ٢٣٨٣٠ ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........

٤) ٧٧٧٧٧٧ ، ٦٦٦٦٦٦ ، ٥٥٥٥٥٥ ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........

## ٣ أكمل الجدول كما بالمثال:

| بإضافة ١٠٠٠ | بإضافة ١٠٠ | بإضافة ١٠ | العدد | بإنقاص ١٠ | بإنقاص ١٠٠ | بإنقاص ١٠٠٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٩٤٥ | ٣٠٤٥ | ٢٩٥٥ | ٢٩٤٥ | ٢٩٣٥ | ٢٨٤٥ | ١٩٤٥ |
| | | | ٣٧٨٩ | | | |
| | | | ٦٣٥٢١ | | | |
| | | | ٤٩٨٠٣ | | | |

## ٤ أكمل الجدول كما بالمثال:

| العدد | آحاد | عشرات | مئات | ألوف | عشرات الألوف | مئات الألوف |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تسعة آلاف وثمانمائة وخمسة وعشرون | | | | | | |
| خمسة وستون ألفًا وأربعة وعشرون | | | | | | |
| سبعة وستون ألفًا وثلاثمائة وستة وأربعون | | | | | | |
| تسعة وأربعون ألفًا | | | | | | |
| ستة وتسعون ألفًا وواحد | | | | | | |
| ستمائة وخمسة وعشرون ألفًا وسبعة | | | | | | |

## ٥ اكتب العدد بالصورة الممتدة:

٥ آلاف و٦ مئات و٤ آحاد
= ........ + ........ + ........
= ........

سبعة وأربعون ألفًا وخمسة وعشرون
= ...... + ...... + ...... + ...... + ......
= ........

مائة وخمسة وستون ألفًا وثلاثمائة وخمسة عشر
= ..... + ..... + ..... + ..... + ..... + .....
= ........

سبعة وخمسون ألفًا ومائة وثلاثة وخمسون
= ...... + ...... + ...... + ...... + ......
= ........



## ٦ أكمل:

١) ٧٣٤٥٢٧ = ........ + ٣٠٠٠٠ + ........ + ٥٠٠ + ........ + ٧

٢) ٦٢٥٤٩ = ........ + ........ + ........ + ........ + ........

٣) ٨٥٣١٢٣ = ........ + ........ + ........ + ........ + ........ + ........

٤) ........ = ٣٠٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ + ٧٠٠٠ + ٥٠٠ + ٨٠ + ٤

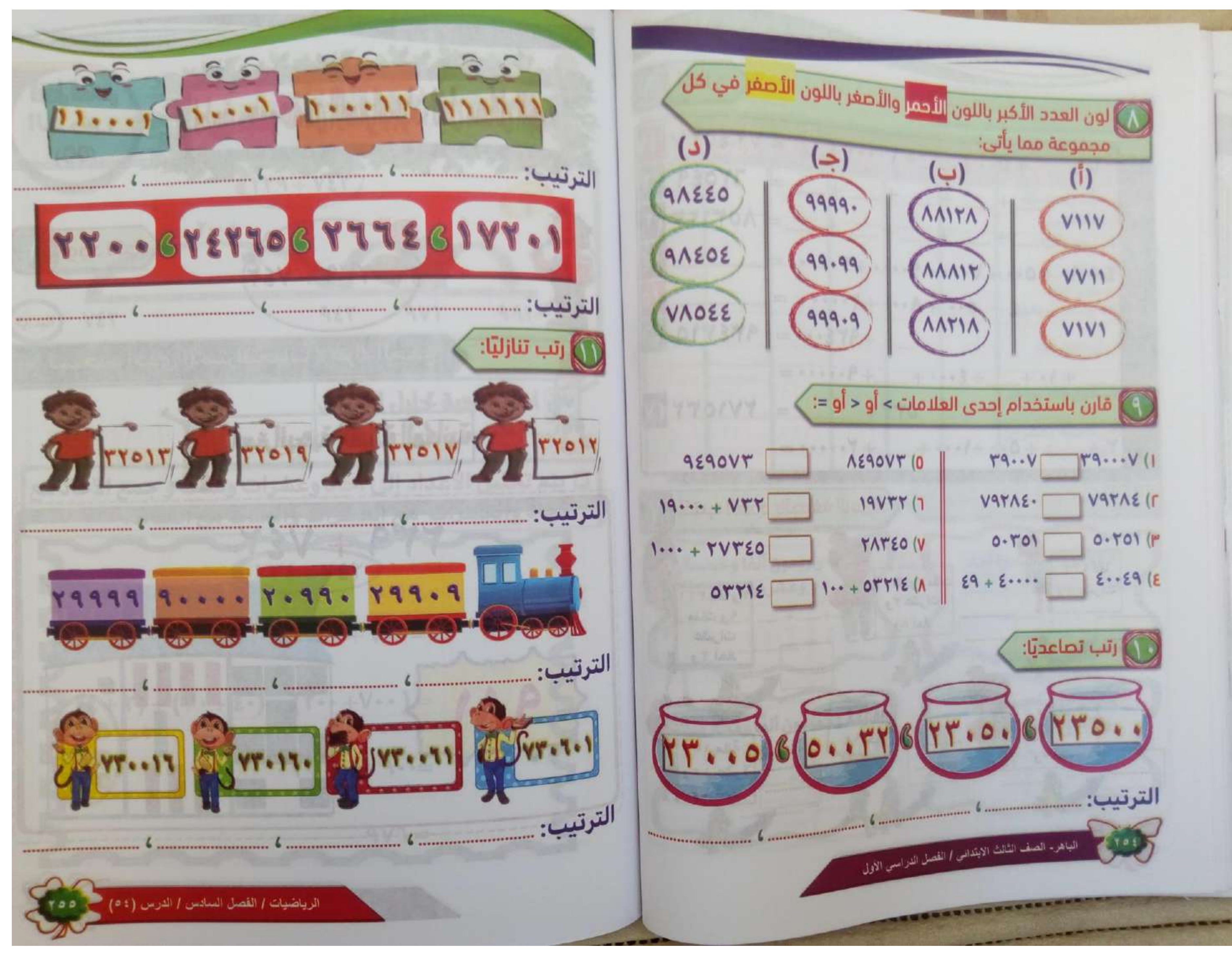
٥) ........ = ٢٠٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٥٠٠ + ٤

٦) ٩٣٤٣١٥ = ٩٣٤٠٠٠ + ........
= ٩٠٠٠٠٠ + ........ + ٤٠٠٠ + ........ + ١٠ + ........

٧) ٢٧١٥٣٢ = ........ + ٥٣٢
= ٢٠٠٠٠٠ + ........ + ١٠٠٠ + ٥٠٠ + ........ + ٢

## ٧ اكتب العدد بالصورة الرمزية:





٨ لون العدد الأكبر باللون الأحمر والأصغر باللون الأصفر في كل مجموعة مما يأتي:

(أ) ٧١١٧ ، ٧٧١١ ، ٧١٧١

(ب) ٨٨١٢٨ ، ٨٨٨١٢ ، ٨٨٢١٨

(جـ) ٩٩٩٩٠ ، ٩٩٠٩٩ ، ٩٩٩٠٩

(د) ٩٨٤٤٥ ، ٩٨٤٥٤ ، ٧٨٥٤٤

٩ قارن باستخدام إحدى العلامات > أو < أو =:

١) ٣٩٠٠٠٧ ☐ ٣٩٠٠٧

٢) ٧٩٢٨٤ ☐ ٧٩٢٨٤٠

٣) ٥٠٢٥١ ☐ ٥٠٣٥١

٤) ٤٠٠٤٩ ☐ ٤٠٠٠٠ + ٤٩

٥) ٨٤٩٥٧٣ ☐ ٩٤٩٥٧٣

٦) ١٩٧٣٢ ☐ ٧٣٢ + ١٩٠٠٠

٧) ٢٨٣٤٥ ☐ ٢٧٣٤٥ + ١٠٠٠

٨) ٥٣٢١٤ + ١٠٠ ☐ ٥٣٢١٤

١٠ رتب تصاعديًا:

٢٣٥٠٠ ، ٢٣٠٥٠ ، ٥٠٠٣٢ ، ٢٣٠٠٥

الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........



١١١١١١ ، ١٠٠٠١١ ، ١٠٠٠١ ، ١١٠٠٠١

الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........

١٧٢٠١ ، ٢٦٦٦٤ ، ٢٤٢٦٥ ، ٢٢٠٠٠

الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........

١١ رتب تنازليًا:

٣٢٥١٢ ، ٣٢٥١٧ ، ٣٢٥١٩ ، ٣٢٥١٣

الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........

٢٩٩٠٩ ، ٢٠٩٩٠ ، ٩٠٠٠٠ ، ٢٩٩٩٩

الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........

٧٣٠٦٠١ ، ٧٣٠٠٦١ ، ٧٣٠١٦٠ ، ٧٣٠٠١٦

الترتيب: ........ ، ........ ، ........ ، ........

الفصل السادس
الدرس
(٥٥)

# تطبيق مجموعة من الاستراتيجيات لحل مسائل الجمع

**١ أوجد ناتج:**

٢٣٩ + ٧٤٢

**نستخدم إحدى الاستراتيجيات لإجراء الجمع:**

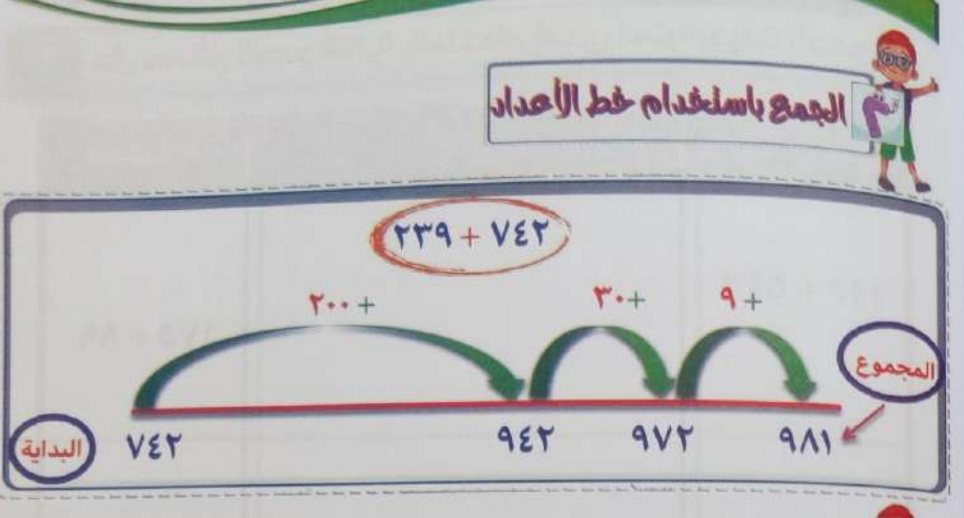
## استراتيجية القيمة المكانية

٢٣٩ + ٧٤٢

| آحاد | عشرات | مئات |
| --- | --- | --- |

٩٨١






## استراتيجية تحليل الأعداد

- يتم **تحليل الأعداد** إلى **آحاد** و**عشرات** و**مئات** و جمع الآحاد مع الآحاد والعشرات مع العشرات والمئات مع المئات.

٢٣٤ + ٧٤٢

= ٧٠٠ + ٤٠ + ٢ + ٢٠٠ + ٣٠ + ٤

= (٧٠٠ + ٢٠٠) + (٤٠ + ٣٠) + (٢ + ٤)

= ٩٠٠ + ٧٠ + ٦

= ٩٧٦

## ٢ حل مسائل الجمع التالية باستخدام إحدى استراتيجيات الجمع:

| المسألة | الحل | ناتج الجمع |
|---|---|---|
| ١٧٥ + ٨٩ | | |
| ١١٧ + ٥٣٢ | | |
| ٣١٥ + ٨٢٣ | | |
| ٢٢٤ + ٥٧٨ | | |



| المسألة | الحل | ناتج الجمع |
|---|---|---|
| ٣٤٥ + ٩٤٣ | | |
| ٢٨٩ + ١٧٥ | | |
| ٣٠٩ + ٤٧٣ | | |
| ٢١٧ + ٦٩٤ | | |

الفصل السادس
الدرس (٥٦)




## تذكر:

### ١- التقريب لأقرب عشرة

رقم الآحاد < ٥
نستبدل مكانه صفرًا
ويكتب باقى العدد كما هو
مثال: ٧٢٤ ← ٧٢٠
٣٥١ ← ٣٥٠

رقم الآحاد أكبر من أو يساوى ٥ نستبدل مكانه صفرًا ونضيف واحد إلى العشرات ويكتب باقى العدد كما هو
مثال: ٣١٥ ← ٣٢٠
٦٩٨ ← ٧٠٠

### ٢- التقريب لأقرب مائه

رقم العشرات < ٥
نستبدل مكان الآحاد والعشرات أصفار ويكتب باقي العدد كما هو
مثال: ٦٤١ ← ٦٠٠
٩٣٩ ← ٩٠٠

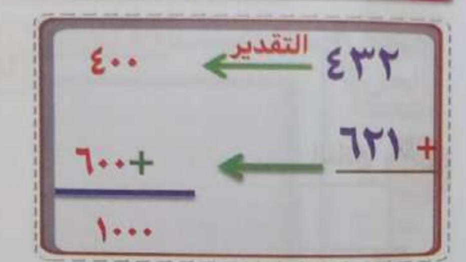
رقم العشرات أكبر من أو يساوى ٥ نستبدل مكان الآحاد و العشرات أصفار و نضيف على خانة المئات واحد ويكتب باقي العدد كما هو
مثال: ٦٥١ ← ٧٠٠
٩٨١ ← ١٠٠٠

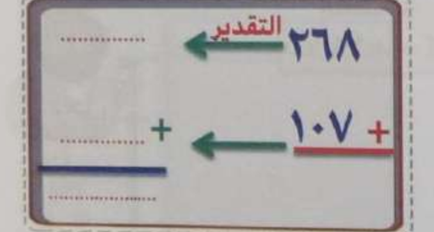


## ١ اختر الإجابة الصحيحة:

1. العدد ٧٤٢ مقربًا لأقرب عشرة (٧٤٠ - ٧٤ - ٧٥٠)
2. العدد ٩٩٨ مقربًا لأقرب مائه (٩٩٠ - ٩٠٠ - ١٠٠٠)
3. العدد ٤٥٧ مقربًا لأقرب عشرة (٤٥٠ - ٤٥ - ٤٦٠)
4. العدد ٣٧٦ مقربًا لأقرب مائه (٣٧٠ - ٣٠٠ - ٤٠٠)

## ٢ قدر نواتج العمليات التالية:
















٣ أوجد ناتج الجمع:
المسأله
٢٤١٣ + ٤٣١٥
الحل
الناتج
المسأله
٦٤٠٠ + ٣٧٧٥
الحل
الناتج
المسأله
٥٤٠٠ + ٦٦٥٠
الحل
الناتج
الباهر - الصف الثالث الابتدائي / الفصل الدراسي الأول
٢٦٢
المسأله
١٧٦٩ + ٢٨٠٠
الحل
الناتج
المسأله
٤٢١٣ + ٧٣٤٥
الحل
الناتج
المسأله
٢٨٦٨ + ٤٢٣١
الحل
الناتج
الرياضيات / الفصل السادس / الدرس (٥٦)
٢٦٣

الحل

٢٨٢٤ + ٧٠٥٦

الناتج

المسأله

٢٣٥٩ + ٧٠٠٠

الحل

الناتج

المسأله

٤٢٣١ + ٩٩٧٥

الحل

الناتج



الفصل السادس

الدرس (٥٧)

# العلاقة بين الجمع والطرح

| | |
|---|---|
| ٣ + ٥ = ٨ | ٨ - ٥ = ٣ |
| ٥ + ٣ = ٨ | ٨ - ٣ = ٥ |

ماذا تلاحظ؟

- الجمع والطرح عمليتان عكسيتان.
- عمليه الجمع إبداليه لذلك فالترتيب غير ضروري.
- عمليه الطرح غير إبداليه لذلك يجب أن نبدأ بالعدد الأكبر.

## ١ لاحظ المثال التالى ثم أجب عن الأسئلة التالية:

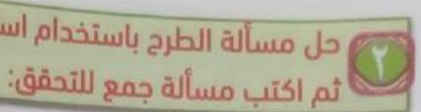
١)
١٢٤ + ٢١٣ = ٣٣٧
٢١٣ + ١٢٤ = ٣٣٧
٣٣٧ - ٢١٣ = ١٢٤
٣٣٧ - ١٢٤ = ٢١٣

٢)
٦٢١ + ٣١٩ = ٩٤٠
٣١٩ + ........ = ........
٩٤٠ - ........ = ........
........ - ٦٢١ = ........

٣)
٣١٦ + ١٢٧ = ........
........ + ........ = ........
........ - ........ = ........
........ - ........ = ........

٤)
٦٥٩ + ٣١٤ = ........
........ + ........ = ........
........ - ........ = ........
........ - ........ = ........





## ٢ حل مسألة الطرح باستخدام استراتيجية خط الأعداد. ثم اكتب مسألة جمع للتحقق:

**مسألة الطرح**

مثال: ٦٨٣ - ٢٥٠ = ٤٣٣

خط الأعداد

٥٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠

الحل: ٦٨٣ ٥٨٣ ٤٨٣ ٤٣٣

**مسألة الجمع للتحقق**

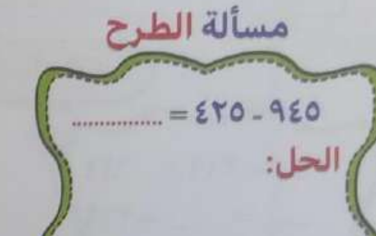
٤٣٣ + ٢٥٠ = ٦٨٣

٤٠٠ + ٢٠٠ = ٦٠٠

٣٣ + ٥٠ = ٨٣

٦٠٠ + ٨٣ = ٦٨٣

**مسألة الطرح**



٩٤٥ - ٤٢٥ = ..............

الحل:

**مسألة الجمع للتحقق**

**مسألة الطرح**

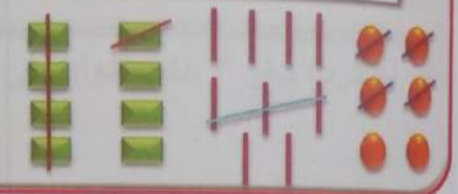
٢٥٩ - ٢٤٥ = ..............

الحل:

**مسألة الجمع للتحقق**



## ٣ استخدم استراتيجية (الحذف) القيمة المكانيه لإيجاد ناتج الطرح ثم اكتب مسألة جمع للتحقق:

| مسألة الطرح | مسألة الجمع للتحقق |
|---|---|
| ٨٩٦ - ٥٣٤ = ٣٦٢  | ٣٦٢ + ٥٣٤ = ٨٩٦<br>٣٠٠ + ٥٠٠ = ٨٠٠<br>٦٢ + ٣٤ = ٩٦<br>٨٠٠ + ٩٦ = ٨٩٦ |
| ٩٢٥ + ٦١٠ = .............. | |
| ٣٥٥٧ + ١٣٢٥ = .............. | |

٤ استخدم استراتيجية خط الأعداد أوالحذف (القيمة المكانيه) لإيجاد ناتج الطرح ثم اكتب مسألة جمع للتحقيق:

| مسألة الطرح | مسأله الجمع للتحقق |
|---|---|
| =٤١٣٥ - ٩٥٤٨ | |
| =١٥٢٥ - ١٥٧٩ | |
| =٤٢٣٥ - ٩٤٣٧ | |



الفصل السادس
الدرس
(٥٨)




١ حوط على العملية المناسبة للمسألة الكلامية:

١ اشترت منى ٣ علب ألوان ،في كل علبة ٥ أقلام. ما عدد الأقلام؟



جمع ◯ طرح ◯ ضرب ◯ قسمة ◯

٢ ادخرت هدى في أحد الشهور ١٨ جنيهًا ،وفي الشهر التالي ادخرت ١٧ جنيهًا أخرى. فما المبلغ الذى ادخرته هدى في الشهرين؟

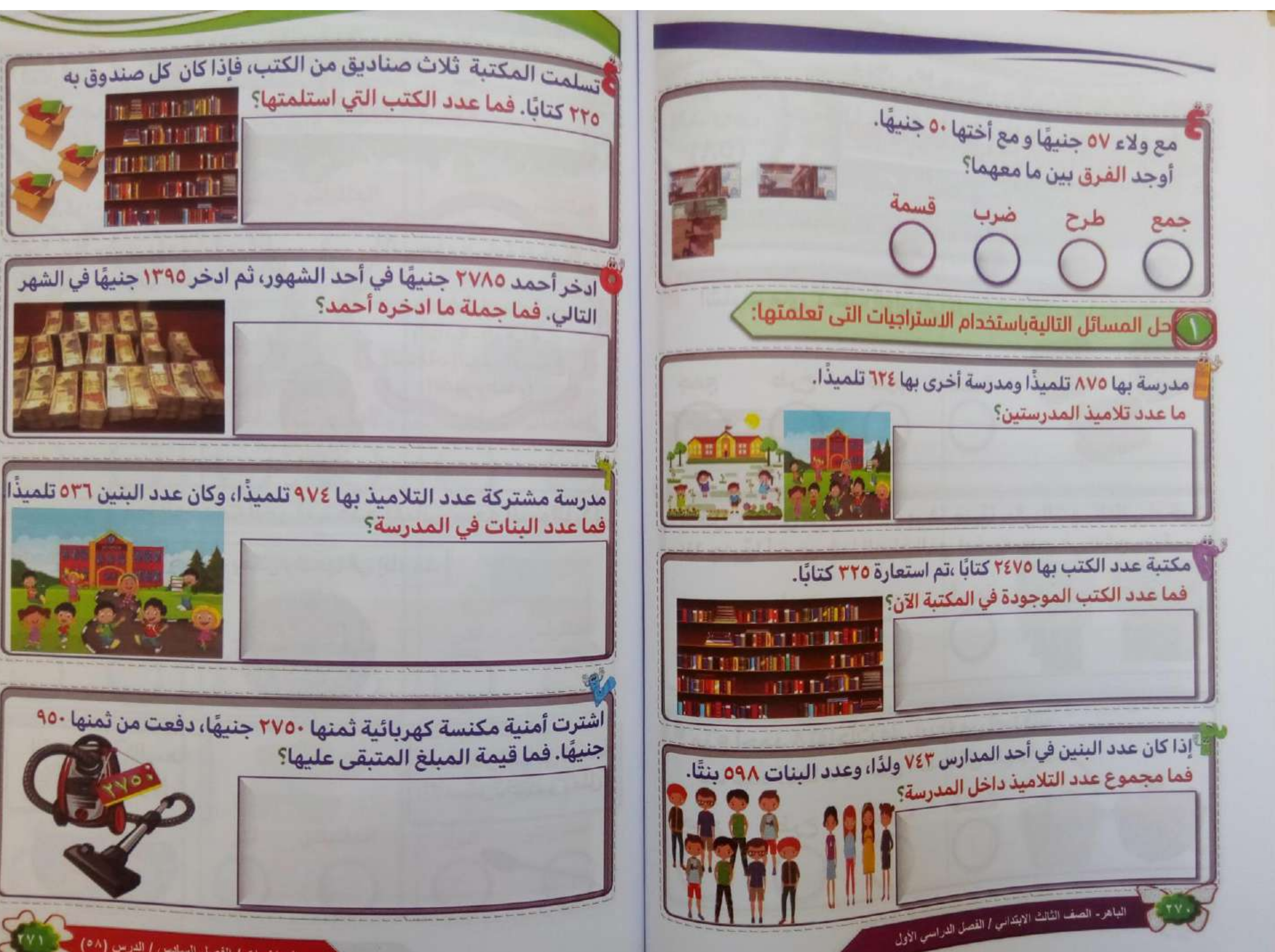


جمع ◯ طرح ◯ ضرب ◯ قسمة ◯

٣ وزع أحمد ٨ تفاحات على أربعة من أصدقائه.
فما عدد التفاحات الذى أخذها كل منهم؟

جمع ◯ طرح ◯ ضرب ◯ قسمة ◯





٤ مع ولاء ٥٧ جنيهًا و مع أختها ٥٠ جنيهًا.

أوجد الفرق بين ما معهما؟

جمع طرح ضرب قسمة

## ١ حل المسائل التالية باستخدام الاستراتيجات التى تعلمتها:

١ مدرسة بها ٨٧٥ تلميذًا ومدرسة أخرى بها ٦٢٤ تلميذًا.

ما عدد تلاميذ المدرستين؟

٢ مكتبة عدد الكتب بها ٢٤٧٥ كتابًا ،تم استعارة ٣٢٥ كتابًا.

فما عدد الكتب الموجودة في المكتبة الآن؟

٣ إذا كان عدد البنين في أحد المدارس ٧٤٣ ولدًا، وعدد البنات ٥٩٨ بنتًا.

فما مجموع عدد التلاميذ داخل المدرسة؟



٤ تسلمت المكتبة ثلاث صناديق من الكتب، فإذا كان كل صندوق به ٢٢٥ كتابًا. فما عدد الكتب التي استلمتها؟

٥ ادخر أحمد ٢٧٨٥ جنيهًا في أحد الشهور، ثم ادخر ١٣٩٥ جنيهًا في الشهر التالي. فما جملة ما ادخره أحمد؟

٦ مدرسة مشتركة عدد التلاميذ بها ٩٧٤ تلميذًا، وكان عدد البنين ٥٣٦ تلميذًا فما عدد البنات في المدرسة؟

٧ اشترت أمنية مكنسة كهربائية ثمنها ٢٧٥٠ جنيهًا، دفعت من ثمنها ٩٥٠ جنيهًا. فما قيمة المبلغ المتبقى عليها؟



الفصل السادس
الدرس (٥٩)

# السعة

تذكر:

تستخدام المسطرة لقياس الأطوال
وحدات قياس الاطوال
(المليمتر - السنتميتر - المتر - الكيلومتر)

تستخدم الساعة لقياس الوقت
وحدات قياس الوقت
(الثانية - الدقيقة - الساعة - اليوم - الأسبوع - الشهر - العام)

**فما الوحدات التى تُستخدم لقياس سعة السوائل؟**

**السعة** كمية السائل التى يمكن وضعها في إناء ما.

وحدات قياس السعة

- اللتر لقياس السعة الأكبر تختصر (ل)
- المللیلتر لقياس السعة الأصغر تختصر (ملل)



## ١ ضع علامة (✓) على الوحدة المناسبة:

| | | |
|---|---|---|
| المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ |
| المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ |
| المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ |
| المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ | المللیلتر ◯ لتر ◯ |

## العلاقة بين الملليلتر (ملل) واللتر (ل)

**لاحظ:**

اللتر = ١٠٠٠ ملليلتر

اللتر يملأ ١٠ أكواب سعة الكوب ١٠٠ ملل.

١ لتر = ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل + ١٠٠ ملل

### ١ أيهما أكبر سعة:



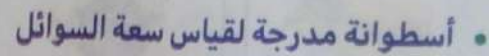


### ٢ رتب من الأصغر إلى الأكبر حسب السعة:

### ٣ ضع علامة (✓) تحت التقدير المناسب:

| | | |
|---|---|---|
| ٣٥ لتر / ٤ ملل | ٣٠ لتر / ٥٠٠ ملل | ٥ لتر / ٥ ملل |
| ٥٠٠ لتر / ٥٠٠ ملل | ٣ لتر / ٣ ملل | ١٥ لتر / ١٥٠ ملل |
| ٤٠ لتر / ٤ ملل | ١٠٠ لتر / ١٠ ملل | ٢٠ لتر / ٢٠ ملل |




- أسطوانة مدرجة لقياس سعة السوائل
- الخطوط تميز كل ملليلتر
- عليها تدريج يشبه المسطرة
- حجم السائل فى الاسطوانة = ٦٠ ملل




١) إذا علمت أن اللتر يملأ ١٠ أكواب سعة الكوب ١٠٠ ملليلتر. فأوجد السعة؟

٣ أكواب = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٥ أكواب = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٧ أكواب = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٩ أكواب = ........ × ........ = ........ ملليلتر






٢) إذا كان حجم سائل فى ملعقة صغيرة هو ١٠ ملليلتر. فأوجد حجم السائل في:

٥ ملاعق = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٨ ملاعق = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٩ ملاعق = ........ × ........ = ........ ملليلتر

١٠ ملاعق = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٣) إذا كان سعة علبة عصير ٢٠٠ ملل. فإن حجم العصير في:

٨ علب = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٦ علب = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٩ علب = ........ × ........ = ........ ملليلتر

٤) أوجد السعة الإجمالية للسائل فى الأوعية فى كل حالة:




حجم السائل = ........ × ........ = ........ ملل

حجم السائل = ........ × ........ = ........ ملل



# مراجعة على الفصل الأول



## ١ أكمل:

١- ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ............، ............

٢- → ↑ ← ↓ → ↑ ← ↓ ............، ............، ............، ............

٣- △ ▲ △ ▲ △ ▲ ............، ............

٤- ٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ............، ............، ............

٥- ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ............، ............، ............

٦- ١٢١، ٢٣٢، ٣٤٣، ............، ............، ............

٧- ............، ............، ............

٨- ............، ............، ............

## ٢ أجب عن الاسئلة الآتية:

قرأ عادل ٤ كتب وقرأ سعد ٨ كتب

وقرأت لورا ٦ كتب وقرأت منى ٢ كتاب،

أكمل الرسم بالأعمدة لتمثيل البيانات

عدد الكتب المقروءة

عدد الكتب: ٠، ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦

عادل سعد لورا منى

الأولاد



• سجل الأولاد الذين ذهبوا إلى المعسكر الأنشطة التى زاولوها فى المعسكر.

• أى نشاطين سجلوا عدد ٣٩ صوتًا

| النشاط المفضل | |
|---|---|
| ركوب الدراجات | ☺ ☺ |
| رياضة المشى | ☺ ☺ ☺ |
| التجديف | ☺ ☺ ◗ |
| صيد الأسماك | ☺ ☺ ☺ ☺ |
| ☺ = ٦ أصوات | |

أكمل

(١) كل ☺ = ............ صوتًا، كل ◗ = ............ صوتًا.

(٢) عدد من صوتوا لكل من ركوب الدراجات والمشى معًا = ........ صوتًا.

(٣) عدد من صوتوا للمشى والتجديف معًا = ............ صوتًا.

(٤) عدد من صوتوا لصيد الأسماك والتجديف معًا = ............ صوتًا.

مثل الجدول التالى بمخطط النقاط وأكمل البيانات على الجدول ثم أجب عن الأسئلة:

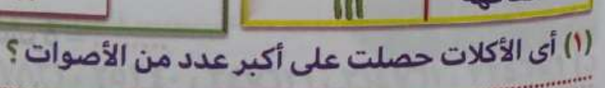




| الأكلات | العلامات |
|---|---|
| اللحوم | |
| الأسماك | |
| الدجاج | |
| الفاكهة | |

............

× = ............



(١) أى الأكلات حصلت على أكبر عدد من الأصوات ؟

............

(٢) أى الأكلات حصلت على أقل عدد من الأصوات ؟

............

(٣) ما مجموع الأصوات لكل الأكلات؟

............



# مراجعة على الفصل الثاني

## ١ أكمل:

١) ٤ آحاد + ٥ عشرات + ٤ مئات = ...............

٢) ٤ آحاد + ٦ عشرات + ٢ مئات = ٤ + ........ + ........

٣) ٥ + ٤٠ + ٩٠٠ = ...... آحاد + ...... عشرات + ...... مئات

٤) ٤ مئات = ........ عشرة

٥) ٧ مئات = ........ آحاد

٦) القيمة العددية للرقم ٥ في العدد ٦٧٥ هي ..........

٧) يعبر عن العدد ..........

٨) العدد تسعة وسبعون ألفاً وأربعمائة وواحد وتسعون يكتب ......

٩) القيمة العددية للرقم ٩ في العدد ٧٩٦٢٠٤ هي ..........

١٠) أصغر عدد مكون من الأرقام ٧، ٠، ٣، ٢، ٩ هو ..........

١١) أكبر عدد مكون من الأرقام ٦، ٣، ٢، ٥، ٦، ٣ هو ..........

١٢) ٤٧٠ مائة = ........ عشرة = ........

١٣) ٧٨٠٠ = ........ مائة = ........ عشرة

١٤) ٩٠ مائة = ........ عشرة = ........

١٥) العدد التالي في هذا النمط ٧٢٦٢، ٧٢٦٤، ٧٢٦٦ هو ..........

١٦) العدد التالي في هذا النمط ٦٩٨٠، ٦٩٩٠، ٧٠٠٠ هو ..........



## ٢ قارن بوضع علامة (<) أو (>) أو (=):

١) ٩٠٠ + ١٠٠ + ١٢٩ ☐ ألف ومائة وتسعه وعشرون .

٢) خمسة آلاف وأربعة ☐ ٥٠٤٠ .

٣) ٣٠٠ + ٦ + ٦٠ + ٧٠٠٠ ☐ ٧٦٦٣ .

٤) ٥١٩٢٠ ☐ ٢٥٢٣٤٥ .

## ٣ رتب تصاعدياً وتنازلياً:

أ) ٣٥٧٦٢ ، ٣١٦٧٢ ، ٧٦٠٠٢٥ ، ٧٦١٢٣

الترتيب التصاعدي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

الترتيب التنازلي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

ب) ٤٧٦٧٦ ، (٣٠٠٠ + ٢٠٠ + ٥) ، (٧٤٠٠٠ + ١٤٩) ، ٧٦٧٢٧

الترتيب التصاعدي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

الترتيب التنازلي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

ج) ٢١٣٩٧٧ ، ٢٣٠٩٧٨ ، ٢٣٠١٠٦ ، ٢٣٢٧٦٧ ، ٢٣٩٨٠٠

الترتيب التصاعدي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

الترتيب التنازلي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

د) ٢٢٤٦٧١ ، ٢١٤٧٦١ ، ٢٤٧٦٢١ ، ٢٥٣٤٠ ، ٤٧٨٢١

الترتيب التصاعدي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

الترتيب التنازلي : .......... ، .......... ، .......... ، ..........

# مراجعة على الفصل الثالث



## ١ أكمل:

١- من مضاعفات العدد ٨ هو ............

٢- العدد ٣٦ من مضاعفات العدد ............

٣- من المضاعفات المشتركة للعددين ٢، ٣ ............ ، ............

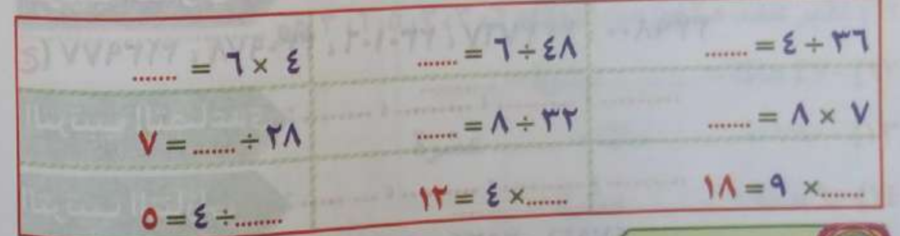
٤- من المضاعفات المشتركة للأعداد ٢، ٣، ٦ العدد ............

٥- عقرب الدقائق يشير إلى الرقم ٧ فان عدد الدقائق التى يمثلها = ......... دقيقة

٦- إذا كانت الساعة ٨:١٥ فإن عقرب الدقائق يشير إلى الرقم ......... فى الساعة



## ٢ اكتب العدد الناقص:



| | | |
|---|---|---|
| ٣٦ ÷ ٤ = ...... | ٤٨ ÷ ٦ = ...... | ٤ × ٦ = ...... |
| ٧ × ٨ = ...... | ٣٢ ÷ ٨ = ...... | ٢٨ ÷ ...... = ٧ |
| ...... × ٩ = ١٨ | ...... × ٤ = ١٢ | ...... ÷ ٤ = ٥ |

## ٣ اكتب الوقت:



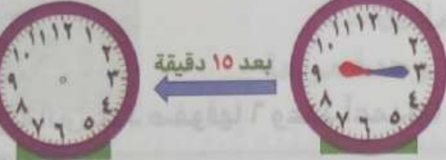




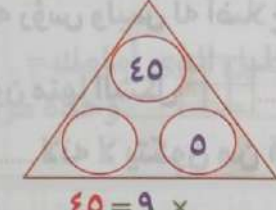
## ٤ أجب عن الأسئلة التالية:

(١) ارسم عقارب الساعة الساعة بعد المدة المحددة






(٢) أكمل




٤٥ = ٩ × ......
...... ÷ ...... = ......
...... ÷ ...... = ......

٣٢
٨

٣٢ = ٨ × ......
...... ÷ ...... = ......
...... ÷ ...... = ......

### مسائل كلامية

(١) مائدة عليها ٦ صفوف من الأطباق كل صف به ٤ أطباق فكم عدد الأطباق على المائدة؟

............................................

(٢) وزعت أمنية ٤٥ قطعة حلوى على ٥ أطفال بالتساوى، فكم قطعة حلوى حصل عليها كل طفل؟ ............................................

(٢) أهدت لمياء ٣٥ بالونة إلى ٧ من صديقاتها، فكم بالونة أخذت كل منهن؟

............................................

(٣) فيما يلى وقت بداية ونهاية ممارسة أحمد رياضة الجرى فاحسب الوقت الذى يستغرقه أحمد من البداية للنهاية؟ ............

النهاية البداية



# مراجعة على الفصل الرابع

## ١ أكمل:

١- المصفوفه التى عدد صفوفها ٦ وعدد أعمدتها ٧ تكون مساحتها ........ وحدة مربعة.

٢- الشكل ثنائى الأبعاد الذى ليس له رؤس وليس له أضلاع ........ .

٣- عدد الوحدات المربعة التى يتكون منها الشكل ....... وحده مربعة.

٤- الشكل لا يعتبر ........ لانه لا يتكون من قطع مستقيمة.

٥- مساحة الحديقة تساوى ........ وحده مربعة.

٦- متوازى الأضلاع شكل ...... الأبعاد وله ...... من الأضلاع المتوازية.

٧- عدد المثلثات فى الشكل = ........ مثلث.

## ٢ اختر الاجابه الصحيحة:

١- من الأشكال ثنائيه الأبعاد (الأسطوانة - المكعب - المثلث)

٢- كل الاشكال الآتية تمثل مضلعًا ماعدا ( - - )

٣- من الأشكال ثنائية الأبعاد وله ٦ رءوس يسمى (خماسي - سداسي - ثماني)

٤- المصفوفة التى مساحتها ١٨ وحدة مربعة تكون أبعادها (٣،٥ - ٣،٩ - ٣،٦)

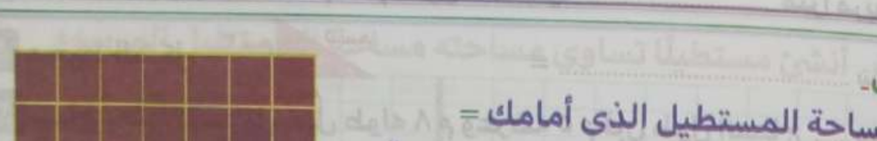
٥- مساحه المستطيل = ....... وحدة مربعة (١٥ - ٩ - ١١)



## ٣ أجب:

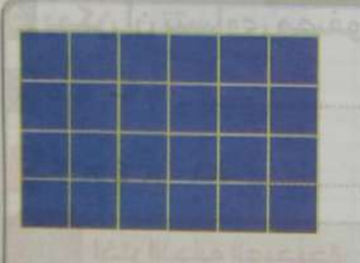
أ- مساحة المصفوفه التى أمامك =

...... × ...... = ...... وحدة مربعة



ب- مساحة المستطيل الذى أمامك =

...... × ...... = ...... وحده مربعة



جـ- أوجد المساحة الكلية للمصفوفة التى أمامك بطريقتين مختلفتين:

| الطريقة الأولى | الطريقه الثانية |
| --- | --- |
| | |

د- أكمل لتحصل على مساحة المصفوفة الكبرى

...... × ...... = ......

...... × ...... = ......

○ = □ + □

المساحة الكلية = ...... × ...... = ...... وحدة مربعة

# مراجعة على الفصل الخامس



## ١ أكمل:

١- مزرعة دواجن بعداها ١٠ م، ٥ م تكون مساحتها .................. مترًا مربعًا.

٢- محيط الشكل (٣ سم، ٥ سم، ٤ سم) = .................................. سم.

٣- سياج يحيط بإسطبل خيل طوله ٨ م وعرضه ٥ م فإن طول السياج ...... مترًا.

٤- محيط الشكل (١ سم، ١ سم، ١ سم، ١ سم، ١ سم، ١ سم) = .................................. سم.

٥- يمكن أن تتساوى مصفوفتان فى المساحة وتختلف فى ..................

٦- ٥ × ٩٠ = .................................. .

٧- ٣ × ٤ × ١٠ = .................................. .

## ٢ اختر الاجابه الصحيحة:

١- المستطيل الذى طول بعداه ٢ سم، ٥ سم تكون مساحته
(٧ سم مربعًا - ١٠ سنتميترًا مربعًا - ١٤ ستميترًا مربعًا)

٢- الأداة الهندسية الأنسب فى حساب محيط الأشكال هى
(الخيط - المسطرة - الشريط المدرج)

٣- محيط الشكل (٣، ٥، ٣، ٨)
(٢٠ سم - ١٩ سم - ٢١ سم)

٤- ٢ × ٤ × ٣٠
(٩٠- ٢٤٠- ٢٨٠)



## ٣ أجب:

أ- أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم احسب كلًا من

١- المحيط ٢- المساحة

ب- أنشئ مستطيلًا تساوى مساحته مساحة المستطيل المرسوم

جـ- مزرعه لتربية المواشى على شكل مصفوفة أبعادها ٩ متر، ٦ متر أوجد محيط المزرعة ومساحتها.

الحل:

المحيط = .................................. = .................. مترًا مربعًا.

المساحة = .................................. = .................. مترًا مربعًا.



# مراجعة على الفصل السادس

## ١ أكمل:

١- إذا كان ٦ × ٩ = ٥٤ فإن ٦ × ٩٠ = .........

٢- إذا كان ٦ × ٤ = ٢٤ فإن ٦ × ...... = ٢٤٠٠

٣- ٧ × ٩٠ = (٧ × ......) × ١٠

٤- العدد ١٠ + ٥ من مضاعفات العدد .......

٥- إذا كان ١٠ × ٦ = ٦٠ فإن ٦٠ ÷ ....... = ١٠

٦- ٨ × ...... = صفر

٧- ضعف العدد ٩ هو ...... × ......

## ٢ اختر الإجابة الصحيحة:

١- شكل المصفوفه ٥ × ٤ هو .......

١) ٢) ٣)

٢- الناتج التقديري لمجموع العددين ٧٤٥ + ٢١٧ هو .......

١) ٩٠٠ ٢) ٨٠٠ ٣) ١٠٠

٣- كمية المياه الموجودة في دلو كبير يمكن قياسها بـ ......

١) اللتر ٢) المليلتر ٣) المتر

٤- أقرب تقدير لكمية الدواء داخل هي

١) ٣ل ٢) ٣ملل ٣) ٣٠ملل

٥- إذا علمت أن ٦٠٠ ملل تملأ ٦ اكواب فإن ٣٠٠ ملل تملأ ... أكواب

١) ٣ أكواب ٢) ٤ أكواب ٣) ٥ أكواب

٦- العدد ٦٧٣ يساوي تقريباً ٧٠٠ لأقرب .......

١) وحده ٢) عشرة ٣) مائة